Photo-catalogue d'invertébrés de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent lors des relevés au chalut (2005-2013)

Claude Nozères, Diane Archambault et Roberta Miller

Direction régionale des Sciences Pêches et Océans Canada Institut Maurice-Lamontagne 850, route de la Mer Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4

2014

Rapport manuscrit canadien des sciences halieutiques et aquatiques 3035



Rapport manuscrit canadien des sciences halieutiques et aquatiques

Les rapports manuscrits contiennent des renseignements scientifiques et techniques qui constituent une contribution aux connaissances actuelles, mais qui traitent de problèmes nationaux ou régionaux. La distribution en est limitée aux organismes et aux personnes de régions particulières du Canada. Il n'y a aucune restriction quant au sujet; de fait, la série reflète la vaste gamme des intérêts et des politiques du ministère des Pêches et des Océans, c'est-à-dire les sciences halieutiques et aquatiques.

Les rapports manuscrits peuvent être cités comme des publications intégrales. Le titre exact paraît au-dessus du résumé de chaque rapport. Les rapports manuscrits sont indexés dans la base de données Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts.

Les numéros 1 à 900 de cette série ont été publiés à titre de manuscrits (série biologique) de l'Office de biologie du Canada, et après le changement de la désignation de cet organisme par décret du Parlement, en 1937, ont été classés comme manuscrits (série biologique) de l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada. Les numéros 901 à 1425 ont été publiés à titre de rapports manuscrits de l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada. Les numéros 1426 à 1550 sont parus à titre de rapports manuscrits du Service des pêches et de la mer, ministère des Pêches et de l'Environnement. Le nom actuel de la série a été établi lors de la parution du numéro 1551.

Les rapports manuscrits sont produits à l'échelon régional, mais numérotés à l'échelon national. Les demandes de rapports seront satisfaites par l'établissement d'origine dont le nom figure sur la couverture et la page du titre. Les rapports épuisés seront fournis contre rétribution par des agents commerciaux.

Canadian Manuscript Report of Fisheries and Aquatic Sciences

Manuscript reports contain scientific and technical information that contribute to existing knowledge but that deal with national or regional problems. Distribution is restricted to institutions or individuals located in particular regions of Canada. However, no restriction is placed on subject matter, and the series reflects the broad interests and policies of the Department of Fisheries and Oceans, Nomly, fisheries and aquatic sciences.

Manuscript reports may be cited as full publications. The correct citation appears above the abstract of each report. Each report is indexed in the data base Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts.

Numbers 1-900 in this series were issued as Manuscript Reports (Biological Series) of the Biological Board of Canada, and subsequent to 1937 when the Nom of the Board was changed by Act of Parliament, as Manuscript Reports (Biological Series) of the Fisheries Research Board of Canada. Numbers 901-1425 were issued as Manuscript Reports of the Fisheries Research Board of Canada. Numbers 1426-1550 were issued as Department of Fisheries and Environment, Fisheries and Marine Service Manuscript Reports. The current series Nom was changed with report number 1551.

Manuscript reports are produced regionally but are numbered nationally. Requests for individual reports will be filled by the issuing establishment listed on the front cover and title page. Out-of-stock reports will be supplied for a fee by commercial agents.

Rapport manuscrit canadien des sciences halieutiques et aquatiques 3035

2014

Photo-catalogue d'invertébrés de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent des relevés au chalut (2005-2013)

par

Claude Nozères, Diane Archambault et Roberta Miller

Direction régionale des Sciences Pêches et Océans Canada Institut Maurice-Lamontagne 850, route de la Mer Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4

© Sa majesté la Reine du Chef du Canada, 2014.

Cat. No. Fs 97-4/3035F-PDF ISBN 978-0-660-22101-4

ISSN 1488-5387

On devra citer la publication comme suit :

Nozères C., D. Archambault et R. Miller. 2014. Photo-catalogue d'invertébrés de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent des relevés au chalut (2005-2013). Rapp. manus. can. sci. halieut. aquat. 3035 : iv + 222 p.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	iv
ABSTRACT	iv
INTRODUCTION	1
MATÉRIEL ET MÉTHODES	2
Relevés	2
Photo-catalogue	2
RÉSULTATS ET DISCUSSION	4
Stations	4
Taxons	4
Erreurs historiques	4
Captures pélagiques et planctoniques	5
Noms	5
Groupes de taxons présentés en photos	5
Groupe 1 : Cnidaria	
Groupe 2 : Echinodermata	
Groupe 3 : Mollusca	
Groupe 4: Arthropoda	
Groupe 5 : Autres invertébrés	
CONCLUSIONS	
REMERCIEMENTS	20
RÉFÉRENCES	21
Annexe 1. Cnidaria	43
Annexe 2. Echinodermata	69
Annexe 3. Mollusca	111
Annexe 4. Arthropoda	157
Annexe 5. Autres invertébrés	183

RÉSUMÉ

Nozères, C., Archambault, D. et Miller, R. 2014. Photo-catalogue d'invertébrés de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent des relevés au chalut (2005-2013). Rapp. mar.us. can. sci. halieut. aquat. 3035 : iv + 222 p.

Ce rapport vise à compléter les informations déjà publiées sur les espèces marines dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent. L'utilisation d'un catalogue d'photos numériques a permis de valider les occurrences des taxons d'invertébrés (excluant les crevettes) recueillis lors des relevés de chalutage de fond réalisés par le ministère des Pêches et des Océans entre 2005 et 2013. Les captures provenant des 1580 stations ont dévoilé 224 taxons dont 183 ont été identifiés à l'espèce. Des photos de tous les taxons capturés sont présentées dans une série d'annexes.

ABSTRACT

Nozères, C., Archambault, D., and Miller, R. 2014. Photocatalogue of invertebrates of the Estuary and northern Gulf of St. Lawrence from trawl surveys (2005-2013). Can. Manuscr. Rep. Fish. Aguat. Sci. 3035: iv + 221 p.

This report is intended to complete the information already published on the marine species in the estuary and northern Gulf of St. Lawrence. A digital photo catalogue served to validate the occurrences of invertebrate taxa (excluding shrimps) collected from bottom trawl surveys conducted by the Department of Fisheries and Oceans between 2005 and 2013. Captures from 1580 stations revealed 224 taxa, of which 183 were identified to species. Photos of all the captured taxa are presented in a series of appendices.

INTRODUCTION

Depuis 1990, le ministère des Pêches et des Océans (MPO) réalise annuellement un relevé de chalutage de fond dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent (Archambault et al. 2014). Un des buts principaux du relevé est d'estimer la distribution, l'abondance et la biomasse des stocks de morue franche (Gadus morhua), du flétan du Groenland (Reinhardtius hippoglossoides), des sébastes (Sebastes fasciatus, S. mentella), du flétan atlantique (Hippoglossus hippoglossus) et de la crevette nordique (Pandaius borealis).

En plus de fournir ces estimations pour des espèces commerciales ciblées, ce relevé permet de recueillir des données sur un grand nombre d'autres espèces de poissons et d'invertébrés. Au cours des dernières années, les enregistrements des captures ont été mis à jour et analysés pour ce qui est des poissons (Dutil et al. 2009, Nozères et al. 2010, Bourdages et Ouellet 2011) et des crevettes (Savard et Nozères 2012). Comme les poissons et les crevettes, les crabes et le calmar (encornet rouge nordique) sont sujet à des mesures individuelles (poids et longueur). À partir de 2005, un effort particulier a été déployé pour tous les autres invertébrés (Lévesque 2009). Le traitement complet des invertébrés fait maintenant partie intégrante des tâches scientifiques à réaliser lors de l'examen des captures du chalut. Alors que l'identité des poissons et des crevettes est maintenant bien établie pour l'aire d'étude, l'identification de la vaste majorité des autres taxons d'invertébrés demeure encore un défi.

Brunel et al. (1998) ont produit le catalogue taxonomique le plus important et le plus complet d'invertébrés marins pour l'aire marine du Saint-Laurent (estuaire et golfe). Ce document constitue une référence importante pour le Registre mondial des espèces marines (WoRMS, http://www.marinespecies.org), une des principales autorités en taxonomie d'organismes marins. Comme ressource pour les missions, ce document est problématique car il contient beaucoup plus d'espèces d'invertébrés que ce qui est rencontré lors des relevés. Plusieurs des espèces qui y sont mentionnées ont été récoltées à l'aide d'échantillonneurs benthiques (par ex.: benne, carottier) et planctoniques (par ex.: filet). La récolte des espèces mégabenthiques au chalut de fond ne fait qu'une partie de la faune du catalogue, d'où la nécessité de documenter ces groupes pour les relevés.

Ce rapport se veut une première étape en vue de rendre publique les observations d'invertébrés capturés au chalut et nos identifications à ce jour selon la taxonomie standard actuelle reconnue (WoRMS). L'autre objectif de ce rapport est de présenter les photos des invertébrés tels que vus lors des relevés du Saint-Laurent. Depuis plus d'une décennie, les scientifiques des régions du Québec et des provinces atlantiques canadiennes utilisent plusieurs de ces images pour l'identification des invertébrés (les versions à présent : Nozères 2014, Nozères et Archambault 2014). La publication de ce rapport permettra donc d'améliorer les connaissances de la faune marine du Saint-Laurent et de la documenter photographiquement.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Relevés

Le relevé scientifique de chalutage de fond se déroule annuellement en août. Il couvre les divisions OPANO (Organisation des pêcheries de l'Atlantique Nord-Ouest) 4R, 4S et les strates profondes de 4T dans le golfe du Saint-Laurent, ainsi que l'estuaire (Figure 1). L'aire d'étude est divisée en 55 strates établies principalement sur la base de la profondeur. Le nombre de stations chalutées par strate est proportionnel à leur surface, les plus petites strates étant échantillonnées avec un minimum de trois stations. L'allocation des stations au sein de chaque strate est déterminée aléatoirement à partir d'un ensemble d'unités géoréférencées. Depuis 2004, le relevé est effectué par le NGCC Teleost, un chalutier scientifique du MPO. L'engin de pêche utilisé lors de ce relevé est un chalut à crevette Campelen 1800. Le maillage du chalut varie de 44 à 80 mm, le cul étant muni d'une doublure de 12,7 mm. Les opérations de pêche sont décrites en détail dans Bourdages et al. (2007) et Archambault et al. (2014).

La capture totale du chalut est acheminée par un convoyeur, triée et identifiée par taxons de poissons et d'invertébrés, chacun d'entre eux étant déposé dans un contenant, tel qu'un panier, bac ou plateau (Figure 2). Le nombre et/ou le poids total des spécimens de chaque taxon est alors déterminé et l'information est colligée dans une base de données numérique.

L'identification des taxons capturés est effectuée en mer en utilisant des affiches, des guides et des livres de référence. Dans le cas où un taxon ne peut pas être identifié avec certitude avec les moyens du bord, un spécimen est alors congelé et rapporté à l'Institut Maurice-Lamontagne (IML), pour être par la suite examiné en laboratoire. Tous les noms taxonomiques ont été validés avec l'outil « Taxon Match » de WoRMS. Des photos des taxons identifiés ont également été affichées sur le site web du Registre canadien de WoRMS (CaRMS, http://www.marinespecies.org/carms/photogallery).

Des spécimens des nouvelles espèces capturées lors des relevés ont par ailleurs été conservés dans la collection d'organismes de l'IML, comme référence pour des besoins futurs en identification taxonomique. Présentement, les spécimens entreposés dans la collection (invertébrés et poissons) ont leurs données d'occurrence disponibles sur le Système d'information biogéographique des océans (OBIS, http://www.iobis.org, http://www.iobis.org</

Photo-catalogue

Le catalogue de photos numériques représente un outil important pour l'identification et la validation des taxons capturés lors des relevés scientifiques de chalutage depuis le début de la présente étude en 2005. De fait, l'utilisation des photos numériques pour faciliter l'identification des invertébrés a évolué au fil des relevés. Le protocole

actuellement suivi consiste à photographier l'ensemble de la capture triée, ainsi que tout spécimen d'intérêt spécial ou d'identification incertaine (Figure 3). Si possible, une étiquette de référence incluant une échelle imprimée, la date d'échantillonnage, et les numéros de relevé et de station, est incluse dans le champ de vision de la photo. À la fin d'un quart de travail de 12 heures, le contenu de la carte mémoire de l'appareil photo est transféré vers un ordinateur pour traitement. Les photos sont alors cataloguées, retouchées au besoin (par ex.: exposition, équilibre des blancs, recadrage) et étiquetées avec des métadonnées spécifiques (par ex.: mots-clés, numéros de mission et de station, coordonnées GPS) dans le logiciel Adobe Photoshop Lightroom.

L'ajout de métadonnées aux fichiers numériques des photos a également varié au fil des ans. Les noms de taxons peuvent être inscrits aux champs de mots-clés ou de légende, tandis que les noms des stations peuvent être inscrits aux champs de titre ou d'emplacement. Présentement, les champs de mots-clés et d'emplacements sont préférés. Un nom unique de station est composé à partir du numéro du relevé et du numéro de station. Par exemple, TE-005-121 réfère à la station 121 du relevé 5 du Teleost. Les coordonnées GPS (latitude, longitude) ont également été incorporées aux métadonnées de la photo. Le but de l'ajout de métadonnées était de faciliter les opérations de tri et de filtrage des photos du catalogue numérique grâce aux noms des taxons, au numéro de station et à la date d'échantillonnage. Cette procédure permet ainsi le repérage d'enregistrements de spécimens au sein de la base numérique des données des relevés par l'intermédiaire des photos archivées dans le photo-catalogue.

Divers appareils photo numériques ont servi au cours des relevés. Des modèles d'appareil hydrofuge ont été préférés pour les photos des groupes de taxons dans le laboratoire humide du navire. Pour les photos macro (en général, à une distance objectif-sujet inférieure à 10 cm), des appareils munis de lentilles macro ont été utilisés conjointement avec un système d'éclairage dans le laboratoire sec. Des informations sur les techniques numériques, y compris l'équipement, les métadonnées et l'organisation du travail, sont disponibles dans Nozères (2011).

L'examen des photos et des enregistrements d'invertébrés (exception faite des crevettes) extraits de la base numérique des données des relevés ont été faits conjointement. Cet exercice a servi à :

- 1) confirmer la présence de taxons à une station;
- 2) repérer les identifications erronées des espèces à une station;
- 3) repérer les identifications douteuses des espèces pour les enregistrer à un niveau taxonomique supérieur adéquat;
- 4) repérer les espèces dans les photos qui étaient enregistrées à un niveau taxonomique plus général dans la base de données.

Ainsi, les photos cataloguées ont constitué une référence primordiale pour confirmer ou corriger la base de données numérique des relevés. Les vers polychètes sont une exception. Souvent de petite taille, avec des corps mous et endommagés par le chalut, il est très difficile de confirmer leur espèce par les photos. Pour les relevés de 2007 à 2009, des spécimens ont été examinés par des taxonomistes en laboratoire. Dans ces cas, leurs identifications par station inscrites dans la base de données ont donc servi à trouver des photos types pour ces taxons.

Les photos présentées dans les Annexes 1 à 5 ont été prises lors des relevés de 2005 à 2013. Dans certains cas, de meilleures photos provenant d'autres relevés régionaux ou de sites côtiers ont été utilisées. Le crédit est accordé à chaque photo lorsque la source est connue. La réutilisation éventuelle des photos devra donc être clairement attribuée à leur source (par ex.: MPO - nom du photographe). De plus amples informations sont disponibles en contactant le premier auteur de ce rapport (claudenozeres@gmail.com).

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Stations

Un total de 1580 stations de pêche a été échantillonné entre 2005 et 2013 (Figure 1), soit environ 180 stations par année. Les stations visitées étaient réparties dans l'ensemble de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent. Les profondeurs des stations se situaient entre 40 m près des côtes (estuaire, Côte-Nord, côte ouest de Terre-Neuve et détroit de Belle-Isle) et atteignaient de 200 à plus de 500 m dans les chenaux Anticosti, Esquiman et Laurentien. Notez qu'un secteur au nord du chenal Esquiman (strates 825 et 826; Figure 1) n'a cependant pas été échantillonné parce que les fonds ne se prêtent pas au chalutage.

Taxons

Les listes des divers taxons capturés à chaque trait de pêche et enregistrés dans la base de données des relevés, ont été comparées à celles du photo-catalogue pour la période 2005 à 2013. Deux cent vingt-quatre taxons ont pu être identifiés dont 183 au niveau de l'espèce (Tableau 1). Pour un certain nombre de taxons, l'identification demeure encore au niveau du genre ou de la famille et ce, même si des espèces appartenant à ces genres ou familles sont déjà répertoriées dans la zone d'étude (Tableau 2). À noter que ces taxons sont souvent difficiles à identifier, même pour les experts.

Erreurs historiques

Le Tableau 3 collige une liste de taxons confondus avec des espèces similaires qui se retrouvent dans le Saint-Laurent mais pas dans les captures, ou qui sont absentes de la région. Dans certains cas, ces erreurs peuvent se tracer leur origine par l'utilisation de guides axés principalement sur la faune du littoral ou ceux des autres régions (par ex. : les États-Unis). Cette liste peut s'avérer une référence utile lors de la consultation de publications antérieures référant à des taxons d'invertébrés récoltés lors de relevés au

chalut autour du golfe du Saint-Laurent, comme dans les cas notoires des céphalopodes *Illex illecebrosus* (non pas *Loligo pealii*), *Bathypolypus bairdii* (non pas *Bathypolypus arcticus*) et *Rossia* spp. (non pas *Semirossia tenera*).

Captures pélagiques et planctoniques

Outre les organismes macrobenthiques, le chalut de fond peut occasionnellement capturer des organismes pélagiques ou planctoniques au cours de sa descente ou remontée dans la colonne d'eau. Ces taxons sont présentés au Tableau 4. Puisqu'il s'agit de relevés axés sur le macrobenthos et les poissons démersaux, il est important d'avertir les utilisateurs de la présence des espèces ne sont pas typiques du fond (par ex. : les méduses) ou trop petites pour être bien documentées dans les captures (par ex. : les amphipodes).

Noms

Un des défis pour l'identification d'invertébrés est la révision continuelle de la nomenclature et de la phylogénie des taxons. Les noms taxonomiques inscrits dans les références et les bases de données devraient périodiquement être revus et mis à jour pour s'assurer que la nomenclature taxonomique en vigueur et historique soient prises en compte. En effet, plusieurs espèces capturées lors du relevé ont vu leur taxonomie et leurs noms scientifiques changer au cours des années. Afin de faciliter l'établissement d'équivalences avec des noms mentionnés dans de précédents rapports et bases de données, le Tableau 5 présente la liste des noms taxonomiques (source WoRMS) couramment acceptés avec leur(s) synonyme(s) et leurs noms communs si connus. Exception faite des espèces commerciales, peu d'invertébrés ont un nom commun. L'utilisation du nom scientifique est alors encouragée.

Groupes de taxons présentés en photos

Pour ce rapport, l'examen des taxons est structuré en cinq groupes accompagnés d'exemples de photos (Annexes 1 à 5). Les groupes 1 à 4 représentent les embranchements Cnidaires, Échinodermes, Arthropodes et Mollusques respectivement. Le groupe 5 englobe un ensemble de taxons, soit les Ascidies, les Brachiopodes, les Bryozoaires, les éponges et les vers divers (polychètes, échiuriens, némertes, priapulides, siponcles et turbellariés). Les informations sur les espèces, de même que sur la problématique associée à leur identification, sont présentées pour chacun des groupes.

Groupe 1: Cnidaria

Certains enregistrements de cnidaires sont inscrits à un niveau taxonomique général plutôt qu'à l'espèce. Par exemple, le niveau taxonomique est limité à l'ordre Actiniaria pour les anémones de mer, à la famille Nephtheidae pour les coraux mous, et à l'embranchement Cnidaria pour les méduses indéterminées des classes Hydrozoa et Scyphozoa. Parmi les photos identifiées à l'espèce, on retrouve huit anémones, quatre plumes de mer, trois coraux mous, un corail dur et six méduses (Annexe 1). D'autres espèces pourraient être identifiées suite à l'examen plus approfondi des spécimens conservés.

Anthozoa (Classe)

Actiniaria (Ordre)

Une des anémones répertoriées aux stations ayant un fond de vase, *Actinauge cristata*, est aussi parfois retrouvée fixée sur des coquilles, particulièrement celle du gastéropode *Colus pubescens*. Cette petite anémone de forme variable a été confondue avec l'anémone noduleuse *Hormathia nodosa*, ainsi qu'avec la grande anémone *Actinostola callosa* dont la colonne est lisse (Mark *et al.* 2010). Cette dernière est fréquemment observée aux stations en eau profonde (Provencher et Nozères 2013).

D'autres anémones répertoriées dans les guides d'identification (ex.: Fontaine 2006) sont principalement retrouvées en milieux côtier et rocheux, tels que l'anémone plumeuse *Metridium senile* (absente à ce jour des captures) et le dahlia de mer *Urticina felina* (une occurrence vérifiée en 2007). Le dahlia de mer a parfois été confondu avec l'anémone marbrée *Stomphia coccinea*, et l'anémone de vase *Bolocera tuediae*. L'anémone marbrée se retrouve à la fois sur les fonds rocheux et de vase, tandis que le dahlia de mer se limite aux fonds rocheux et l'anémone de vase aux substrats mous. Un caractère distinctif de l'anémone de vase est ses tentacules détachables (Sebens 1998) qui sont facilement perdus dans le chalut et qui sont alors parfois faussement identifiés comme un organisme inconnu. Une espèce moins connue, l'anémone chevelue *Liponema multicorne* est aussi pourvue de tentacules facilement détachables et a donc été souvent confondue avec l'anémone de vase *B. tuediae*. Cependant, les tentacules de *L. multicorne* recouvrent une plus grande surface du disque oral et l'espèce présente une colonne relativement plus aplatie.

Occasionnellement rencontrée, l'anémone *Stephanauge nexilis* a la particularité de se fixer à l'extrémité supérieure du rachis nu de la plume de mer élancée *Halipteris finmarchica* (Sebens 1998).

Pennatulacea (Ordre)

Les plumes de mer sont des coraux mous qui peuvent être capturées en grand nombre et forte biomasse, notamment en eaux profondes. Toutefois, ces organismes sont généralement peu connus. C'est le cas de la plume de mer courbée *Anthoptilum grandiflorum*, qui durant plusieurs années a été confondue dans la région avec *Pennatula grandis* (Belley *et al.* 2010, Mark *et al.* 2010). Ces deux grandes (>20 cm) pennatulacées sont abondantes dans le chenal Laurentien du golfe du Saint-Laurent (par ex.: Cogswell *et al.* 2009). Incidemment, *A. grandiflorum* est absente du catalogue de Brunel *et al.* (1998), cette omission pouvant s'expliquer par les révisions taxonomiques répertoriées dans la littérature. Lors de sa découverte au large de Gaspé (p. 34, Whiteaves 1901), cette plume de mer avait été originairement nommée *Virgularia grandiflorum*. Or, le catalogue présente *Virgularia mirabilis* comme étant une espèce courante, en citant ces enregistrements de Whiteaves. Cependant, cette espèce n'a pas été identifiée pour la région (Deichmann 1936). Ces précédentes mentions de *Virgularia* semblent plus correspondre à *A. grandiflorum*, ou possiblement

à *H. finmarchica* qui a aussi été désignée sous le nom de genre *Virgularia*. La plume de mer *H. finmarchica* est facilement identifiable par son pédoncule droit très long (>1 m), mais elle pourrait passer inaperçue dans les grosses captures d'*A. grandiflorum*

Alyconacea (Ordre)

Jusqu'à présent, trois espèces de coraux mous de la famille des Nephtheidae ont été identifiées au cours des relevés, soit le chou-fleur de mer *Drifa glomerata*, le brocoli de mer *Duva florida* et la framboise de mer *Gersemia rubiformis*. Ces espèces, de forme et de couleur variables, sont souvent confondues entre elles, ou possiblement avec d'autres espèces, incluant celles de la famille des Alcyoniidae qui sont mieux connues dans le sud du golfe (par ex. : *Alcyonium digitatum*, Fontaine 2006; *Anthomastus grandiflorus*, Cogswell et al. 2009). Des travaux taxonomiques en cours pourraient entraîner des changements au sein de ces deux familles, en attribuant *Gersemia*, qui a des polypes rétractiles (contrairement à *Drifa* et *Duva*), à la famille Alcyoniidae (par ex. : Williams 2013). Présentement, les spécimens d'identité incertaine des genres *Duva* et *Drifa* sont inscrits au niveau de la famille des Nephtheidae.

Scleractinia (Ordre)

La seule espèce confirmée de corail dur dans les captures est le corail de coupe Flabellum alabastrum, une espèce solitaire parfois récoltée parmi les sédiments meubles des stations de grande profondeur (> 300 m). Lors de l'examen des images, tous les autres spécimens identifiés comme coraux (par ex. : Paramuricea) se sont avérés être des débris restés dans le filet du chalut, provenant d'un précédent relevé effectué dans une autre région.

Zoanthidea (Ordre)

Un dernier groupe d'anthozoaires identifié à partir des photos est celui des zoanthidés. De petits fragments brunâtres en forme de massue, classés pendant plusieurs années comme organisme inconnu, ont été finalement identifiés en 2012 comme étant *Epizoanthus erdmanni*. Une espèce encroûtante plus robuste, *E. incrustatus*, a été vue une seule fois en 2007, fixée sur la coquille d'un bernard-l'ermite.

Hydrozoa (Classe)

L'hydrozoaire pélagique *Ptychogena lactea* est fréquent dans les captures. Toutefois, cette petite méduse blanc-clair pourrait être confondue avec l'hydrozoaire *Staurostoma mertensii* ou les scyphozoaires comme *Aurelia aurita*. D'autres espèces d'hydrozoaires sont capturées au stade benthique de polype. Exception faite de *Thuiaria thuja*, reconnaissable par sa forme « de brosse », l'identification des hydrozoaires requiert un examen approfondi sous loupe binoculaire, sans quoi les organismes doivent être répertoriés sous la classe des Hydrozoa.

Scyphozoa (Classe)

Des méduses de grande taille sont parfois capturées par le chalut lors de son passage dans la colonne d'eau. Les espèces sont reconnaissables par leur couleur et forme, soit la crinière de lion *Cyanea capillata* au disque orange brunâtre ou violacé, le bonnet marchand *Periphylla periphylla* avec son ombrelle pourpre et la méduse de Wyville *Atolla wyvillei* avec son disque pourpre (Calder 2009).

Du fait que plusieurs méduses appartiennent à la classe des Scyphozoa, les spécimens endommagés ou incomplets sont généralement identifiés à ce niveau taxonomique. Par contre, comme mentionné ci-dessus, les méduses *P. lactea* et *S. mertensii*, qui appartiennent à la classe Hydrozoa, peuvent être confondues avec le scyphozoaire *A. aurita*. Même endommagées par le chalut, ces trois espèces sont identifiables par la forme caractéristique de leurs gonades (Fontaine 2006, Pollock 1998, Shih 1977).

Stauromedusae (Ordre)

Des spécimens d'une grande espèce de stauroméduse, la méduse pédonculée Lucernaria quadricornis, ont été capturés au cours des relevés 2011 et 2012.

Groupe 2 : Echinodermata

Les principales captures d'échinodermes (Annexe 2) étaient composées d'étoiles de mer (Asteroidea), d'ophiures (Ophiuroidea), d'oursins (Echinoidea) et, occasionnellement, de concombres de mer (Holothuroidea).

Asteroidea (Classe)

Parmi les étoiles de mer, la famille des Asteriidae présente un défi en raison du nombre élevé d'espèces d'apparence similaire. Les grands spécimens à six bras ont été identifiés comme étant *Lepasterias polaris*, l'étoile de mer polaire. Une grande étoile de mer à cinq bras, *Urasterias linckii*, repérée lors du relevé de 2005, avait été confondue avec *Asterias rubens*, une espèce côtière absente des relevés. Des petites étoiles du genre *Leptasterias* peuvent avoir été confondues avec *Stephanasterias albula*, identifiable par l'asymétrie de ses bras (souvent trois courts et trois longs), pourvus d'une ligne centrale prononcée.

Les étoiles de mer rouge sang du genre *Henricia* ressemblent aux Asteriidae par leur forme, mais elles sont moins épineuses. Les spécimens capturés ont été répertoriés au niveau du genre car les espèces sont difficiles à différencier (Grainger 1966; Brunel *et al.* 1998).

Dans la région couverte par les relevés, plusieurs des espèces d'étoiles de mer sont bathyales et ne sont pas toujours mentionnées dans les guides d'identification du littoral, soit par exemple l'étoile biscuit *Ceramaster granularis*, l'étoile de vase

Ctenodiscus crispatus et l'étoile arctique de sable Leptychaster arcticus. Dans ces cas, l'ouvrage de Clark et Downey (1992) s'est avéré une référence essentielle qui a permis de corriger des erreurs d'identification quant aux espèces Psilaster andromeda et Pseudarchaster parelii. Par exemple, L. arcticus est une espèce rare qui a été confondue avec des petits spécimens de P. parelii jusqu'en 2013. Cet ouvrage a également permis de départager les espèces de la famille des Pterasteridae, telles que l'étoile de mer pourpre Diplopteraster multipes et les étoiles Pteraster militaris et P. pulvillus. Ces trois espèces d'étoiles à cinq bras peuvent être confondues lorsque de petite taille. Une quatrième espèce, Pteraster obscurus, est facilement identifiable grâce à sa forme hexagonale, avec six bras courts.

Dans la famille des Poraniidae, le genre *Poraniomorpha* pourrait nécessiter une révision taxonomique (Mah et Foltz 2014). Actuellement, on retrouve trois espèces valides : *Poraniomorpha bidens*, *P. hispida* et *P. tumida*. Ces étoiles peuvent être aussi confondues avec *Porania insignis*, espèce rencontrée dans l'Atlantique (Martinez 2002).

Parmi les captures d'étoiles de mer en eau profonde, on retrouve deux espèces spéciales et rares : une de forme « bossue », *Tremaster mirabilis*, et une en forme « de pendentif », *Novodinia americana*. Cette dernière porte plusieurs bras fragiles autour d'un petit disque central. Elle est souvent retrouvée brisée et pourrait être identifiée comme débris ou organisme inconnu.

Ophiuroidea (Classe)

Plusieurs petites espèces d'ophiures (ordre Ophiurida) se retrouvaient dans les captures. Les stations profondes (>200 m) étaient majoritairement dominées par *Ophiura sarsii*. Une autre espèce commune était *Ophiopholis aculeata*, notamment sur substrats rocheux. L'examen des photos a aussi révélé la présence occasionnelle de deux ophiures fragiles : une ophiure fouisseuse du genre *Amphiura* et l'ophiure épineuse *Ophiacantha bidentata*. Ces deux ophiures sont souvent confondues avec *O. sarsii* et *O. aculeata*, respectivement. Une espèce plus petite, *Ophiura robusta*, semble avoir été capturée à quelques endroits, notamment aux stations à proximité des côtes de Terre-Neuve. Par ailleurs, des spécimens uniques et en mauvais état d'*Ophioscolex glacialis* ont été observés à quelques reprises, l'espèce étant confirmée en 2013.

Deux autres espèces d'ophiures semblent être présentes dans les captures; par contre, les photos n'étaient pas de qualité suffisante pour confirmer les identifications. Il s'agit d'*Ophiopus arcticus*, susceptible d'être confondue avec *O. aculeata*, et d' *Ophiocten sericeum* qui peut être confondue avec *O. sarsii*.

Une petite ophiure très distinctive, *Stegophiura nodosa*, n'a été capturée qu'une seule fois dans les relevés, en 2012 au nord du détroit de Belle-Isle. Par contre, l'espèce a été capturée dans d'autres relevés de l'estuaire et du nord-ouest du golfe du Saint-Laurent (Mark *et al.* 2010, B. Sainte-Marie, comm. pers. 2014).

Les gorgonocéphales sont des grandes espèces d'ophiures (ordre Euryalida). L'espèce commune est présumée être *Gorgonocephalus arcticus*. Une espèce semblable, *G. eucnemis*, qui ne porte pas de pointes épineuses sur le disque oral, est aussi présente. Par conséquent, les captures de gorgonocéphales ont été enregistrées au niveau générique.

Echinoidea (Classe)

Quatre espèces d'oursin ont été répertoriées dans les relevés. Un oursin de forme irrégulière, l'oursin cœur *Brisaster fragilis*, abondait dans les eaux profondes, notamment dans l'estuaire. Cette espèce a été occasionnellement confondue avec une espèce atlantique, *Echinocordatum cordatum*.

Parmi les oursins de forme régulière, l'oursin pâle *Strongylocentrotus pallidus* est associé aux eaux plus profondes (Gagnon et Gilkinson 1994), tandis que l'oursin vert *S. droebachiensis* se retrouve dans les eaux côtières (Chabot et Rossignol 2003). Toutefois, la distribution de ces deux espèces peut se chevaucher et leur différenciation basée seulement sur des caractères simples comme la coloration des épines n'est pas recommandée (Gagnon et Gilkinson 1994). Pour cette raison, les spécimens ont donc été inscrits au niveau générique.

Le dollar de sable, *Echinarachnius parma*, est retrouvé sur des fonds sablonneux et peu profonds qui ne sont pas des habitats fréquents dans l'aire du relevé, d'où la mention peu fréquente pour cette espèce.

Holothuroidea (Classe)

Capturées occasionnellement, les holothuries se retrouvent enfouies ou à la surface sur les fonds de sédiments meubles, ou fixées sur les substrats durs. Le concombre de mer du Nord *Cucumaria frondosa* est une espèce commerciale de grande taille qui se retrouve sur les substrats meubles où il n'y fouit pas. Deux espèces fouisseuses sont assez communes dans les relevés, soit le psolus brun *Psolus phantapus* dans les zones côtières et une holothurie de couleur aubergine, *Molpadia oolitica*, dans les profondeurs des chenaux. Le psolus écarlate *Psolus fabricii* est habituellement trouvé en eaux côtières, fixé à un substrat dur. Il n'a été capturé que deux fois, lors des relevés de 2006 et 2013.

L'identification des petits spécimens d'holothuries peut être difficile. Quelques cas inscrits comme holothuries pourraient être d'autres organismes mous de forme cylindrique tels que des anémones fouisseuses ou des vers échiuriens. D'autres spécimens peuvent correspondre aux holothuries méconnues du groupe dendrochirote (par ex.: *Ekmania barthii* et *Thyonidium* sp.; Hansen et McKenzie 1991). Deux exemples de spécimens, qui ont été capturés en 2013 et qui sont présentés à l'Annexe 2, sont inscrits au niveau de Holothuroidea. Une espèce

similaire en apparence est l'holothurie fouisseuse *Pentamera calcigera*. Un seul spécimen capturé en 2008 au sud-ouest de Terre-Neuve à 158 m de profondeur semble être visible dans une photo. Même si cette identification est incertaine, l'espèce est malgré tout présentée pour référence future.

Crinoidea (Classe)

Une espèce de lys de mer, *Heliometra glacialis*, a été identifiée en 2012. Ces spécimens fragiles avaient été répertoriés comme inconnus dans les relevés antérieurs.

Groupe 3: Mollusca

Les mollusques (Annexe 3) représentent un des groupes d'invertébrés les plus diversifiés au sein des captures, comprenant vingt bivalves, vingt-sept gastéropodes, quatre chitons (polyplacophores) et cinq céphalopodes.

Bivalvia (Classe)

Même si de nombreuses espèces de bivalves étaient présentes dans les captures, la plupart d'elles étaient peu abondantes. Ceci reflète probablement leur faible capturabilité avec le chalut utilisé durant le relevé, comparé aux engins utilisés lors de missions en zone côtière (Mark et al. 2010, Bourdages et al. 2012). Dans certains cas, les photos peuvent inclure des coquilles d'individus morts ou déplacés tels que des spécimens de la clovisse du genre Mesodesma, retrouvés habituellement en zone intertidale et infralittorale, ou des coquilles de la moule d'eau douce Elliptio complanata. Cette moule est confondue avec des espèces marines lorsque retrouvée sur les battures du Saint-Laurent (par ex.: Chabot et Rossignol 2003), étant transportée vers la mer par les glaces lors du dégel des lacs et des rivieres au printemps. Dans le cas de Mesodesma, l'espèce probable est la clovisse arctique M. arctatum, mais étant donné le statut taxonomique incertain d'une deuxième espèce (M. deauratum), les spécimens sont assignés au genre seulement.

Des bivalves d'eaux profondes sont parfois confondus avec des espèces côtières. Ainsi, un petit bivalve transparent, Similipecten greenlandicus, capturé occasionnellement en eaux profondes a été répertorié comme juvénile du pétoncle géant Placopecten magellanicus. Cette dernière espèce, dont la coquille est opaque, se retrouve en eaux moins profondes. Les erreurs d'identification ont aussi été fréquentes entre les bivalves à large siphon avec une coquille tronquée ou ondulée, tels que la mye tronquée Mya truncata, vue uniquement en 2011, la mye Panomya norvegica et la saxicave arctique Hiatella arctica qui sont observées occasionnellement. Quelques spécimens de Serripes groenlandicus ont été capturés au cours des relevés. Cependant, aucune photo n'est disponible dans le catalogue pour étayer les enregistrements de la mye commune Mya arenaria et du quahog nordique Arctica islandica, deux espèces de faibles profondeur.

Quelques espèces de bivalves qui ne s'enfouissent pas profondément ou qui sont épibenthiques, étaient relativement abondantes dans les captures. Par exemple, on retrouve la coque d'Islande *Ciliatocardium ciliatum ciliatum* et le pétoncle d'Islande *Chlamys islandica*, ainsi que *Megayoldia thraciaeformis* et du genre *Astarte*. Les astartes font partie d'un groupe diversifié qui requiert un effort particulier pour les identifier au niveau de l'espèce (Petersen 2001). La plupart des astartes sont de petits (< 2 cm) coquillages robustes et de couleur jaune-brune, à l'exception d'*A. borealis* reconnaissable à sa grande taille et sa couleur foncée. Plusieurs autres bivalves pourraient nécessiter un examen en laboratoire pour les différencier en espèces, notamment pour les genres *Musculus*, *Mytilus*, *Cuspidaria* et *Anomia*.

Gastropoda (Classe)

Les gastéropodes sont parfois abondants dans les captures, bien que les espèces d'habitats côtiers et rocheux soient absentes ou sous-échantillonnées. Les troques (superfamille des Trochoidea) figurent comme un groupe abondant parmi les petits gastéropodes. Dans le passé, une espèce du sud, *Calliostoma occidentale*, a été faussement identifiée. Les espèces indigènes, la troque rose boréale *Margarites costalis* et la troque du Groenland *M. groenlandicus* sont souvent confondues entre elles (ex.: Fontaine 2006). Les troques *Solariella obscura* et *S. varicosa*, qui se ressemblent également aux ceux du genre *Margarites*, ne sont pas encore confirmées par l'examen des photos des relevés. Ainsi, il peut s'avérer requis de réviser les mentions enregistrées au niveau du genre ou de la superfamille des Trochoidea.

Les membres de la famille des Buccinidae sont particulièrement difficiles à différencier et par conséquent leur taxonomie est constamment en révision et les changements de nom et de regroupements sont fréquents. Par exemple, Colus kroyeri est connu présentement comme Plicifusus kroeyeri, et Neptunea brevicauda comme Aulacofusus brevicauda. Ces révisions taxonomiques rendent difficile le regroupement des spécimens au même niveau générique pour Colus et Neptunea lorsque les identifications sont incertaines. Par ailleurs, pour le genre Buccinum très polymorphe, le nombre d'espèces est inconnu bien que les spécimens soient souvent regroupés sous le nom de buccin commun, B. undatum. Un autre membre de cette famille, Beringius turtoni, était confondu avec ceux du genre Colus. Pour ces raisons, il pourrait être nécessaire de faire l'enregistrement de ces buccins au niveau de la famille des Buccinidae.

Comme avec les buccins, les gastéropodes murex (famille Muricidae) peuvent être difficiles à distinguer, particulièrement entre *Boreotrophon clathratus* et *B. truncatus* quand les coquilles sont érodées. Une troisième espèce, *Scabrotrophon fabricii* (précédemment *B. fabricii*), est reconnaissable par les aspérités de sa coquille formant une spirale entrecoupée de crêtes radiales. Néanmoins, elle était souvent confondue avec *B. clathratus*. Les trois espèces étaient normalement attribuées au genre *Boreotrophon*.

Un autre gastéropode commun est le pied de pélican Arrhoges occidentalis, caractérisé par la « lèvre » de sa coquille. Chez les plus petits spécimens, cette « lèvre » est peu développée comparativement aux adultes et peut être cassée, leur conférant alors l'apparence d'un Colus sp.

Des spécimens de la famille des Naticidae ont parfois été capturés. Plusieurs ont été identifiés à tort comme étant *Lunatia heros* (également connu sous le nom d'*Euspira heros* ou de *Natica heros*), une espèce côtière de grande taille. Or, les photos de l'ouverture des coquilles ont confirmé la présence de la natice close *Cryptonatica affinis* (ombilic partiellement rempli, opercule opaque calcaire) et de la natice pâle *L. pallida* (ombilic ouvert, opercule translucide chitineux).

Les gastéropodes du groupe des « bulles » présentent une coquille de forme atypique. L'espèce *Scaphander punctostriatus* est une espèce commune et abondante dans les captures. Cependant, elle a longtemps été mal identifiée en tant que *Haminoea solitaria*. Son identification a finalement été confirmée en 2012 grâce à l'examen des minuscules stries sur les coquilles séchées.

Parmi les gastéropodes rares qui sont capturés, on retrouve des membres de la famille des Velutinidae. Quelques petits spécimens de la veloutée rayée *Limneria undata* et de la veloutée lisse *Velutina velutina* ont été observés lors des relevés. Un autre membre de la famille des Velutinidae du genre *Onchidiopsis* a également été retrouvé dans les captures. Cette espèce diffère beaucoup des autres gastéropodes par son apparence, ressemblant à un très gros nudibranche, son manteau recouvrant en totalité un vestige de coquille. Ce gastéropode inhabituel a également été capturé lors de relevés au pétoncle le long de la Côte-Nord (Rudman 2007; Patrice Goudreau, comm. pers. 2012; Bourdages *et al.* 2012). Les spécimens du golfe du Saint-Laurent présentent des détails de morphologie divergeant de ceux des espèces connues et des examens génétiques seront peut-être nécessaires pour déterminer l'espèce.

Les nudibranches, qui peuvent être communs et diversifiés en milieu côtier, ne constituent qu'un petit groupe d'espèces occasionnellement capturées dans les relevés. Le nudibranche hérissé *Dendronotus frondosus* est un exemple bien connu d'espèce côtière. Dans un guide sur les nudibranches de l'Atlantique, Bleakney (1996) a suggéré que les gros spécimens pâles ressemblants à *D. frondosus* qui sont rencontrés au large, appartiendraient plutôt à l'espèce *D. dalli.* Selon lui, cette espèce est mieux connue dans le Pacifique nord-est, ce qui explique probablement son absence dans les autres guides d'identification pour l'Atlantique. Pour cette raison, ces nudibranches sont enregistrés au niveau du genre. Deux nudibranches régulièrement capturés au cours des relevés, *Colga villosa* et *Doridoxa ingolfiana*, ont été confondus avec les espèces côtières *Cadlina laevis* et *Palio dubia*, et ce jusqu'en 2012. Quelques informations sur *C. villosa* peuvent être trouvées sur des sites électroniques (par ex. : Nudipixel) et sur *D. ingolfiana* dans Just et Edmunds (1985) et Schrödl *et al.* (2001).

Polyplacophora (Classe)

Les chitons sont de petits mollusques qui se fixent aux roches et autres substrats durs. Parmi ce groupe, quelques spécimens capturés correspondent possiblement au chiton rouge marbré, *Tonicella marmorea*. Toutefois, un examen plus approfondi de ces spécimens est nécessaire pour les différencier du chiton rouge du Nord *T. rubra*. Pour cette raison, ces spécimens ont donc été répertoriés seulement au niveau générique. Trois autres espèces de chiton ont également été capturées : *Stenosemus exaratus* en 2005, *S. albus* en 2008 et 2009, et *Amicula vestita* en 2011.

Cephalopoda (Classe)

Les céphalopodes représentent un groupe diversifié dans les océans (par ex. : Gardiner et Dick 2010, Vecchione et Galbraith 2001). Toutefois, seulement quelques espèces ont été capturées dans le golfe : un calmar (Teuthida), deux pieuvres (Octopoda) et deux sépioles calamarettes (Sepiolida).

Parmi les calmars, l'encornet nordique *Illex illecebrosus* est une espèce pélagique migratrice venant du sud qui pénètre en été dans les eaux du Canada atlantique pour s'y alimenter (Dawe et Beck 1997). Par conséquent, sa capture a été fréquente lors des relevés d'août. Une autre espèce de calmar l'encornet atlanto-boréal *Gonatus fabricii*, est représentée dans les relevés par un spécimen juvénile unique capturé en 2011 dans la partie nord du détroit de Belle-Isle, et donc hors du golfe du Saint-Laurent. Il est présenté dans le photo-catalogue pour référence. Une troisième espèce, le calmar à longues nageoires *Loligo pealeii* a été faussement rapporté dans le passé. C'est une espèce de la côte est des États-Unis, qui ne se retrouve pas dans le Saint-Laurent (Mercer 1970).

Parmi les pieuvres, l'espèce résidente dans l'estuaire et le golfe est le poulpe boréal Bathypolypus bairdii. Ce poulpe est souvent confondu au Canada et aux États-Unis avec l'espèce arctique B. arcticus, qui ne se trouve pas normalement au sud du Labrador (Muus 2002). Une pieuvre pélagique d'eaux profondes a été trouvée en de rares occasions (2005-2007, 2013), souvent en piètre état. À partir des photos et des dissections de spécimens, l'espèce a été identifiée comme étant le poulpe cirrate Stauroteuthis syrtensis.

Les sépioles calamarettes représentent l'autre groupe de céphalopodes résidant dans le golfe. Toutefois, ce groupe est moins connu par rapport à celui des calmars et des pieuvres. Les sépioles possèdent un corps court comme les pieuvres, mais ont dix bras et un manteau séparé du corps comme les calmars. L'utilisation de guides d'identification créés pour les régions du sud (par ex. : Pollock 1998) a conduit à des identifications erronées pour Semirossia tenera (Nozères et Bérubé 2003) qui, de fait, ne se retrouve pas au nord de la baie de Fundy. Deux espèces de sépiole, Rossia megaptera et R. palpebrosa, sont indigènes dans le golfe (Mercer 1968) mais leur différenciation n'est pas facile, d'où leur regroupement au genre Rossia.

Groupe 4: Arthropoda

Les arthropodes rencontrés dans les captures des relevés (Annexe 4) appartiennent aux groupes des crustacés et des pycnogonides (araignées de mer). Les crevettes et les crabes constituent les principales captures de crustacés décapodes (Archambault et al. 2014). De petits crustacés, tels que les amphipodes, ont aussi été capturés occasionnellement.

Crustacea (sous-embranchement)

Amphipoda (Ordre)

En raison de leur petite taille, de leur mobilité et de leur comportement souvent fouisseur, les amphipodes sont fortement sous-échantillonnés par le chalut et sont en réalité beaucoup plus diversifiés et nombreux que ce qu'on retrouve dans les captures. Plusieurs espèces suprabenthiques ou pélagiques sont régulièrement observées, notamment Eusirus cuspidatus, Rhachotropis aculeata et Themisto libellula. Deux espèces épibenthiques, Epimeria loricata et Paramphithoe hystrix, qui sont associées avec des étoiles de mer ou des éponges, ont été occasionnellement répertoriées. Des captures rares d'Oediceros saginatus et de la caprelle Aeginina longicomis ont également été effectuées. Des autres espèces d'Oedicerotidae ou de Caprellidae sont probablement présentes, mais pas encore documentées en photos. Une espèce fouisseuse moins connue, Neohela monstrosa, a été capturée en eaux profondes. Cette espèce était souvent confondue avec d'autres grands amphipodes tels que Maera loveni, Melita dentata et Wimvadocus torelli. Il est à noter que N. monstrosa a un corps aplati dorsoventralement, comme un isopode, et non pas comprimé latéralement comme chez la plupart des amphipodes.

Isopoda (Ordre)

Seules deux espèces d'isopodes, toutes deux parasites externes de poissons et appartenant à la famille des Aegidae, ont été répertoriées : Aega psora, rencontrée occasionnellement, et Syscenus infelix, fréquemment capturée. Cette dernière espèce est observée aux stations profondes avec les captures de son hôte, le grenadier du Grand Banc Nezumia bairdii. Ce gros isopode a été confondu dans le passé avec les isopodes côtiers du genre Idotea.

Decapoda (Ordre)

Outre les crevettes, les décapodes capturés étaient surtout des crabes de grande taille tels que le crabe des neiges *Chionoecetes opilio*, le crabe violon *Hyas coarctatus*, le crabe araignée *H. araneus* et le crabe épineux *Lithodes maja*. Deux espèces de bernard-l'ermite figurent aussi parmi les captures, *Pagurus arcuatus* et *P. pubescens*, répertoriées au niveau générique. Le crabe commun *Cancer irroratus*, une espèce côtière, a été capturé une seule fois en 2006. Normalement faciles à identifier, les crevettes et les crabes ont donc été peu documentés en photos, sauf pour les cas

intéressants. Ainsi, deux nouvelles espèces de crevettes, *Hymenopenaus debilis* et *Plesionika martia*, n'ont été observées et documentées en photos que depuis 2011 (voir Savard et Nozères 2012).

Deux petits décapodes aux yeux orange sont retrouvés aux stations de profondeur >300 m : le crabe galathidé *Munidopsis curvirostra* et la crevette fouisseuse *Calocaris templemani* (Pohle 1988). Ce crabe épibenthique est fréquent dans les captures, tandis que la crevette fouisseuse, une espèce endobenthique, est rare, bien qu'elle puisse être abondante dans les sédiments (Gagnon *et al.* 2013).

Euphausiacea (Ordre)

Les euphausiacés constituent un groupe de crustacés planctoniques rarement rencontré dans les captures. L'espèce la plus fréquente a été *Meganyctiphanes norvegica* tandis que celles du genre *Thysanoessa* n'ont été observées qu'en 2012.

Mysidacea (Ordre)

Les mysidacés constituent un groupe d'organismes planctoniques encore plus rare au sein des captures. Les mysidacés d'eaux profondes du genre *Boreomysis* ont des yeux rouges caractéristiques. Plus côtier, le genre *Mysis*, avec ses yeux noirs, a été observé une seule fois, en 2012.

Cirripedia (Infraclasse)

Les balanes (Cirripèdes) étaient de deux types dans les captures. Le premier type, la balane pédonculée *Arcoscalpellum michelottianum* (ordre Scapelliformes), est une espèce solitaire d'eau profonde qui peut être confondue avec celles du genre *Lepas* qui se trouvent fixées sur des débris flottants ou les baleines. Les autres balanes (ordre Sessilia) nous sont plus familières et vivent attachées en groupes aux substrats durs. Capturée occasionnellement, l'espèce *Chirona hameri*, unique par sa très grande taille qui peut atteindre plusieurs centimètres en largeur et hauteur, a été retrouvée en eaux peu profondes. Finalement, d'autres balanes de petite taille, encroûtantes et fréquemment retrouvées sur les débris (roches et coquillages) et sur la carapace des crabes *Hyas*, ont également été capturées. La variabilité de formes parmi les petites balanes (par ex.: *Balanus balanus*, *B. crenatus*) rend leur identification difficile en photos et oblige à les placer au niveau de la famille Balanidae.

Pycnogonida (Classe)

Les araignées de mer sont des organismes de petite taille capturés occasionnellement. Plusieurs d'entre elles sont difficilement identifiables sans l'aide d'une loupe binoculaire. Elles ont toutes été enregistrées au genre *Nymphon*, à l'exception de *Pycnogonum litorale* rencontrée une seule fois en 2005.

Groupe 5 : Autres invertébrés

Les autres groupes d'invertébrés présentent plusieurs défis quant à leur identification. Leur examen à l'aide de microscope pourrait être requis, notamment pour les organismes coloniaux tels que les bryozoaires (Bryozoa), les éponges (Porifera) et les tuniciers (Ascidiacea). Les organismes mous comme les cténophores ou les vermiformes comme les polychètes, échiuriens, némertes, priapulides et siponcles sont souvent endommagés et peu reconnaissables dans les captures. Encore plus que pour les groupes précédents, les photos de ces taxons ont besoin d'être revues par des experts. Elles sont ici présentées (Annexe 5) pour faciliter les discussions futures quant aux identifications.

Ascidiacea (Classe)

Présentement, un effort particulier d'identification est mis sur le groupe des ascidies. Bien que plusieurs espèces soient indigènes, d'autres sont des espèces invasives potentiellement menaçantes pour les activités portuaires et aquicoles, notamment Botrylloides violaceus, Ciona intestinalis, Didemnum vexillum et Steyla clava (Martin et al. 2011). Toute information concernant leur présence et distribution au sein de l'aire d'étude s'avère donc d'intérêt pour les gestionnaires de la ressource. Parmi ces espèces invasives, seul le tunicier B. violaceus a possiblement été répertorié dans les captures des relevés. Cette espèce provient des eaux du sud mais a pourtant été trouvée dans les régions marines boréales comme au large de l'Alaska (Lambert et Sanamyan 2001). Par contre, elle n'a pas été encore confirmée génétiquement. L'alternative serait que les spécimens appartiennent à B. aureum, un tunicier indigène d'eaux froides mais peu connu.

L'identification de quelques espèces de tuniciers indigènes doit encore être confirmée. Certains cas possibles sont ici présentés. La clémentine de mer *Cnemidocarpa finmarkiensis* est un tunicier solitaire de couleur orange vif qui est connu dans les eaux boréales (Van Name 1945), mais qui n'est pas mentionné dans Brunel *et al.* (1998). Un tunicier colonial de couleur gris-bleu et d'aspect digitiforme, fréquemment observé dans les captures, a provisoirement été identifié comme étant *Eudistoma vitreum*. Dans le passé, ce tunicier a été malidentifié comme appartenant au genre *Aplidium* ou *Distaplia*. Des spécimens rares d'un tunicier qui forme des colonies sphériques massives fixées à des substrats rocheux, semblent être *Synoicum pulmonaria*. Des petits tuniciers solitaires de forme sphérique ont été inventoriés occasionnellement en eaux profondes; provisoirement ils sont identifiés comme *Polycarpa fibrosa*.

Brachiopoda (Embranchement)

Deux espèces de brachiopodes ont occasionnellement été capturées. *Hemithiris* psittacea, avec une coquille noire en forme de bec de perroquet, a été la plus fréquente. La deuxième espèce, la térébratule du nord *Terebratulina septentrionalis*, a une coquille

blanchâtre, avec deux valves presque symétriques, ce qui fait qu'elle a été confondue avec des petits pétoncles ou d'autres bivalves (Mollusca).

Bryozoa (Embranchement)

Les bryozoaires constituent un autre groupe diversifié d'organismes coloniaux difficiles à identifier. Ressemblant aux hydrozoaires, ses colonies d'apparences arbustive ou encroûtante peuvent être fixées sur de plus gros organismes, tels que les pédoncules de la patate de mer *Boltenia ovifera* qui est un tunicier indigène commun. Dans d'autres cas, des restes morts d'espèces calcaires peuvent avoir été également répertoriés. Des colonies de *Securiflustra securifrons*, portant des longues frondes souples caractéristiques, étaient occasionnellement rencontrées dans les captures. Elles ont longtemps été confondues avec le bryozoaire *Caberea ellisii*, aux colonies plus courtes et plus rigides (Fontaine 2006).

Des captures abondantes du genre *Alcyonidium*, qui ressemble grossièrement à des tiges (stipes) d'algues laminaires, ont été occasionnellement rapportées. Or, il est présentement impossible de déterminer si ces captures représentent des débris à la dérive ou des colonies bien implantées et vivantes avant le passage du chalut. Pour ajouter à la confusion, le nom du genre ressemble à celui d'*Alcyonium*, un corail mou (Cnidaria) avec des colonies de forme similaire.

Ctenophora (Embranchement)

Les cténophores, qui sont du plancton gélatineux, sont occasionnellement rencontrés en abondance suffisante pour être remarqués sur le convoyeur lors du tri de la capture. À ce jour, la seule espèce représentée avec certitude dans les photos est la groseille de mer ronde, *Pleurobrachia pileus*. Cet organisme a une forme sphérique et n'est donc pas susceptible d'être confondu avec *Mertensia ovum*, un cténophore plus grand et de forme ovale, ni avec les méduses (embranchement Cnidaria).

Echiura (Embranchement)

Les vers échiuriens ne sont pas faciles à reconnaître dans les captures, car ils sont dans un état rétracté et n'ont pas leur aspect typique. Jusqu'en 2013, les quelques spécimens capturés ont été confondus avec des ascidies ou des holothuries inconnues. Deux espèces de la famille des Bonelliidae sont presentées provisoirement ici : Hamingia arctica et Pseudobonellia iraidii.

Nemertea (Embranchement)

Les vers némertes sont fragiles et rarement capturés, ou ne sont simplement pas détectés dans les captures. Ces vers appartiennent à un groupe très diversifié dont l'identification n'a pas encore été terminée autant pour les spécimens que pour les photos.

Polychaeta (Classe)

Les vers polychètes (embranchement Annelida) représentent un cas spécial. Entre 2007 et 2009, un effort particulier d'identification a été consenti par les taxonomistes, ce qui a permis de déterminer plusieurs espèces non répertoriées lors des autres années. Cet exercice d'identification a également été utilisé pour étiqueter les polychètes retrouvés dans le photo-catalogue. Pour les autres années, les photos n'ont pas permis l'identification sûre des polychètes, à l'exception de la souris de mer *Aphroditella hastata*. Ce polychète est facile à reconnaître par sa grande taille, son apparence trapue plutôt que vermiforme et son dos d'aspect feutré. Néanmoins, un vers à écailles, *Laetmonice filicornis*, a souvent été identifié en tant que spécimens juvéniles d'*A. hastata*.

Porifera (Embranchement)

Habituellement, un examen des spicules au microscope est requis pour identifier adéquatement les éponges, ce qui n'est pas possible sur le terrain ni en analysant les photos. Cependant, les formes distinctives de plusieurs espèces ont été utilisées pour des identifications préliminaires (voir Best et al. 2010).

Priapulida (Classe)

Les vers priapulides sont un groupe méconnu de l'embranchement Cephalorhyncha ou Priapula. Un spécimen de *Priapulus caudatus* a été capturé en 2011.

Sipuncula (Embranchement)

Les vers siponcles sont occasionnellement capturés. Leur identification requiert normalement une dissection des spécimens. Selon les photos de siponcle, l'espèce la plus probable serait *Golfingia margaritacea*. Des captures de l'espèce *Phascolion strombus strombus*, retrouvée dans de vieilles coquilles, ont aussi été rapportées. Or, les vieilles coquilles remplies de boue sont considérées faire partie des débris. Toutefois, en les examinant, on pourrait parfois y de déceler la présence d'un siponcle.

Turbellaria (Classe)

De longs morceaux ressemblant à du fil de plastique et considérés comme débris, ont été identifiés en 2012 comme étant les capsules d'oeufs d'un ver plat de la famille des Fecampiidae (embranchement Platyhelminthes). Cette famille parasite les crustacés. Dans l'Atlantique nord, l'espèce Kronborgia caridicola infecte les crevettes Eualus macilentus et Lebbeus polaris (Kanneworff and Christensen 1966). Ce parasite se distingue aussi du fait qu'il fixe sa longue capsule d'oeufs sur le fond de la mer.

CONCLUSIONS

Le relevé annuel de chalutage de fond du Saint-Laurent est une source appréciable de données sur une variété de macroinvertébrés benthiques. Bien que leur identification ait représenté un défi, plusieurs des cas problématiques ont été résolus au cours des dernières années. La vérification des espèces capturées et répertoriées dans la base de données a été rendue possible grâce à l'examen du photo-catalogue numérique des espèces inventoriées au cours de la période de 2005 à 2013. Les photos ont confirmé que les groupes épibenthiques d'eaux profondes, tels les cnidaires anthozoaires, les crustacés décapodes et les échinodermes, sont bien représentés alors que d'autres groupes d'invertébrés (par ex.: planctonique, fouisseur, côtier ou de substrats durs) n'étaient pas fréquents dans les captures. Avec la continuelle amélioration du catalogage des photos, les données de distribution, d'abondance et de biomasse des captures d'invertébrés s'avéreront plus fiables pour des analyses écologiques, comme celles réalisées sur les poissons et les crevettes dans l'aire d'étude.

À ce chapitre, l'ensemble des relevés de chalutage de fond dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent représente sans contredit une source unique et précieuse d'informations pour établir une longue série historique de données sur la faune marine des invertébrés de cette mer intérieure, en relation avec les facteurs environnementaux qui y règnent.

REMERCIEMENTS

On remercie les nombreux techniciens, biologistes et équipages des navires qui ont assisté à trier, photographier et identifier les captures. Remerciements particuliers à Mylène Bourque, Pierre-Marc Chouinard, Mathieu Desgagnés, Johanne Gauthier, Mélanie Lévesque, Laure de Montety, Éric Parent, Paul Robichaud et Marilyn Thorne. Bernard Sainte-Marie, Hugo Bourdages et Denis Chabot ont révisé ce rapport et contribué à l'améliorer.

RÉFÉRENCES

- Archambault, D., Bourdages, H., Brassard, C., Galbraith, P., Gauthier, J., Grégoire, F., Lambert, J. et Nozères, C. 2014. Résultats préliminaires du relevé multi-disciplinaire de poissons de fond et de crevette d'août 2013 dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2014/010. v + 98 p.
- Belley, R., Archambault, P., Sundby, B. et Gilbert, F. 2010. Effects of hypoxia on benthic macrofauna and bioturbation in the Estuary and Gulf of St. Lawrence, Canada. Cont. Shelf Res. 30: 1302-1313.
- Belley, R., Archambault, P., Sundby, B., et Gilbert, F. 2010. Effects of hypoxia on benthic macrofauna and bioturbation in the Estuary and Gulf of St. Lawrence, Canada. Cont. Shelf Res. 30: 1302-1313.
- Best, M., Kenchington, E., MacIsaac, K., Wareham, V.E., Fuller, S.D. et Thompson, A.B. 2010. Sponge Identification Guide NAFO Area. Sci. Coun. Studies 43: 1-49. http://dx.doi.org/10.2960/S.v43.m1
- Bleakney, J.S. 1996. Sea slugs of Atlantic Canada and the Gulf of Maine. Nimbus Publishing and the Nova Scotia Museum, Halifax, Nova Scotia.
- Bourdages, H. et Ouellet, J.-F. 2011. Répartition géographique et indices d'abondance des poissons marins du nord du golfe du Saint-Laurent (1990–2009). Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 2963 : vi + 171 p.
- Bourdages H., Savard, L., Archambault, D. et Valois, S. 2007. Résultats des expériences de pêche comparative d'août 2004 et 2005 dans le nord du golfe du Saint-Laurent, entre le NGCC Alfred Needler et le NGCC Teleost. Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 2750 : ix + 57 p.
- Bourdages, H., Goudreau, P., Lambert, J., Landry, L. et Nozères, C. 2012. Distribution des bivalves et gastéropodes benthiques dans les zones infralittorale et circalittorale des côtes de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent. Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 3004 : iv + 103 p.
- Brunel, P., Bossé, L. et Lamarche, G. 1998. Catalogue des Invertébrés marins de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Publ. spéc. sci. halieut. aquat. 126. 405 p.
- Calder, D.R. 2009. Cubozoan and Scyphozoan jellyfishes of the Carolinian biogeographic province, southeastern USA. Royal Ontario Museum Contributions in Marine Science 3: 1-58.
- Chabot, R. et Rossignol, A., 2003. Algues et faune du littoral du Saint-Laurent maritime. Institut des Sciences de la mer de Rimouski, Rimouski et Pêches et Océans Canada, Mont-Joli, 113 p.

- Clark, A.M. et Downey, M.E. 1992. Starfishes of the Atlantic. Chapman & Hall, London. 794 p.
- Cogswell, A.T., Kenchington, E.L.R., Lirette, C.G. MacIsaac, K., Best, M.M., Beazley, L.I. et Vickers, J. 2009. The current state of knowledge concerning the distribution of coral in the Maritime Provinces. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2855: v + 66 p.
- Dawe, E.G. et Beck, P. 1997. Population structure, growth, and sexual maturation of short-finned squid (*Illex illecebrosus*) at Newfoundland. Can. J. Zool. 54: 137-146.
- Deichmann, E. 1936. The Alcyonaria of the western part of the Atlantic Ocean. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard College, 53: 1-317, pl. 1-37, Cambridge, MA.
- Dutil, J.-D., Nozères, C., Scallon-Chouinard, P.-M., Van Guelpen, L., Bernier, D., Proulx, S., Miller R. et Savenkoff, C. 2009. Poissons connus et méconnus des fonds marins du Saint-Laurent. Le nat. can. 133: 70-82.
- Fontaine, P.-H. 2006. Beautés et richesses des fonds marins du Saint-Laurent. Éditions MultiMondes, Québec. 261 p.
- Gagnon, J.-M., Beaudin, L., Silverberg, N. et Mauviel, A. 2013. Mesocosm and in situ observations of the burrowing shrimp *Calocaris templemani* (Decapoda: Thalassinidea) and its bioturbation activities in soft sediments of the Laurentian Trough. Mar. Biol. 160: 2687-2697.
- Gagnon, J.-M. et Gilkinson, K.D. 1994. Discrimination and distribution of the sea urchins Strongylocentrotus droebachiensis (O.F. Müller) and S. pallidus (G.O. Sars) in the Northwest Atlantic. Sarsia 79: 1-11.
- Gardiner, K. et Dick, T. 2010. Arctic cephalopod distributions and their associated predators. Polar Res. 146: 209-227.
- Grainger, E. H. 1966. Sea stars (Echinodermata: Asteroidea) of arctic North America. Bull. Fish Res. Brd. 152: vii + 70 p.
- Hansen, B. et McKenzie, J.D. 1991. A taxonomic review of Northern Atlantic species of Thyonidiinae and Semperiellinae (Echinodermata: Holothuroidea: Dendrochirotida). Zool. J. Linn. Soc. 103:101-127.
- Just, H. et Edmunds, M. 1985. North Atlantic nudibranchs (Mollusca) seen by Henning Lemche, with additional species from the Mediterranean and the Northeast Pacific. Ophelia Suppl. 2:1-170.
- Kanneworff, B. et Christensen, A.M. 1966. *Kronborgia caridicola* sp. nov., an endoparasitic turbellarian from North Atlantic shrimps. Ophelia 3: 65-80.
- Lambert, G. et Sanamyan, K. 2001. Distaplia alaskensis sp. nov. (Ascidiacea,

- Aplousobranchia) and other new ascidian records from south-central Alaska, with a redescription of *Ascidia columbiana* (Huntsman, 1912). Can. J. Zool. 79: 1766-1781.
- Lévesque, M. 2009. Caractérisation de la macrofaune épibenthique de l'estuaire et du nord du Golfe du Saint-Laurent (Québec-Canada) en relation avec les paramètres environnementaux : analyses multivariées et approche de géostatistique. Thèse de maîtrise. Université du Québec à Rimouski, Rimouski (Québec). ii + 103 p.
- Mah, C.L. et Foltz, D.W. 2014. New taxa and taxonomic revisions to the Poraniidae (Valvatacea; Asteroidea) with comments on feeding biology. Zootaxa 3795: 327-372.
- Mark, S., Provencher, L., Albert, E. et Nozères, C. 2010. Cadre de suivi écologique de la zone de protection marine Manicouagan (Québec): bilan des connaissances et identification des composantes écologiques à suivre. Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 2914 : xi + 121 p.
- Martin, J.L., LeGresley, M.M., Thorpe, B. et McCurdy, P. 2011. Non-indigenous tunicates in the Bay of Fundy, eastern Canada (2006-2009). Aquat. Invasions 6: 405-412.
- Martinez, A.J. 2002. Marine life of the North Atlantic. 3e ed. Aqua Quest, New York. 272 p.
- Mercer, M.C. 1968. Systematics and biology of the sepiolid squids of the genus Rossia Owen, 1935 in Canadian waters with a preliminary review of the genus. MSc. thesis, Memorial Univ., Nfld. 96 p.
- Mercer, M.C. 1970. Sur la limite septentrionale du calmar *Loligo pealei* Lesueur. Le nat. can. 97: 823-824.
- Muus, B. 2002. The *Bathypolypus-Benthoctopus* problem of the North Atlantic (Octopodidae, Cephalopoda). Malacologia 44: 175-222.
- Nozères, C. 2011. Gestion des données d'images en sciences aquatiques : une introduction aux bonnes pratiques et aux flux de travail. Rapp. tech. can. sci. hal. aquat. 2962 : xiii + 195 p.
- Nozères, C. 2014. St. Lawrence marine invertebrates posters. figshare. [en anglais] http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.985581
- Nozères, C. et Archambault, D. 2014. Portfolio d'affiches pour l'identification rapide d'invertébrés capturés au chalut dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent. Rapp. manus. can. sci. halieut. aquat. 3033 : iv + 30 p.
- Nozères, C. et Bérubé, M. 2003. Guide d'identification d'espèces marines du Saint-Laurent. Pêches et Océans Canada, Institut Maurice-Lamontagne. 172 p. [PDF sur CD-ROM].

- Nozères, C., Archambault, D., Chouinard, P.-M., Gauthier, J., Miller, R., Parent, E., Schwab, P., Savard, L. et Dutil, J.-D. 2010. Guide d'identification des poissons marins de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent et protocoles suivis pour leur échantillonnage lors des relevés par chalut entre 2004 et 2008. Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 2866 : xi + 243 p.
- Petersen, G.H. 2001. Studies on some Arctic and Baltic Astarte species (Bivalvia, Mollusca). Meddelelser om Grønland, Bioscience 52. 71 p.
- Pohle, G. 1988. A guide to the deep-sea shrimp and shrimp-like decapod Crustacea of Atlantic Canada. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 1657: iv + 29 p.
- Pollock, L.W. 1998. A practical guide to the marine animals of northeastern North America. Rutgers University Press, New Brunswick, NJ. 367 p.
- Provencher, L. et Nozères, C. 2013. Biodiversité du secteur marin de la péninsule de Manicouagan : une aire marine protégée en devenir. Le nat. can. 137: 51-63.
- Rudman, W.B. 2007. Comment on Shell-less gastropod from Gulf of St Lawrence, Canada by Patrice Goudreau. Sea Slug Forum. Australian Museum, Sydney . http://www.seaslugforum.net/find/20216.
- Savard, L. et Nozères, C. 2012. Atlas des espèces de crevettes de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent. Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 3007 : vi+ 67 p.
- Schrödl, M., Wägele, H. et Willan, R.C. 2001. Taxonomic redescription of the Doridoxidae (Gastropoda: Opisthobranchia), an enigmatic family of deep water nudibranchs, with discussion of basal nudibranch phylogeny. Zool. Anz. 240: 83-97.
- Sebens, K.P. 1998. Marine Flora and Fauna of the Eastern United States. Anthozoa: Actiniaria, Zoanthidea, Corallimorpharia, and Ceriantharia. NOAA Tech. Rep. NMFS 141: 1-67.
- Shih, C.T. 1977. Guide des méduses des eaux canadiennes de l'Atlantique. Musée national des Sciences naturelles, Collection d'Histoire naturelle 5: 1-90, fig. 1-9, pl. 1-14. Ottawa.
- Whiteaves, I.F. 1901. Catalogue of the marine invertebrata of eastern Canada. Geol. Surv. Can. Publ. 722: 1-272.
- Williams, G.C. 2013. New taxa and revisionary systematics of alcyonacean octocorals from the Pacific coast of North America (Cnidaria, Anthozoa). ZooKeys 283: 15-42.
- Van Name, W.G. 1945. The North and South American ascidians. Bull. Am. Mus. Nat. Rist. 84: 1-476, fig. 1-327, pl. 1-31.
- Vecchione, M. et Galbraith, J. 2001. Cephalopod species collected by deepwater exploratory fishing off New England. Fish. Res. 51: 385-391.

Tableau 1. Liste des taxons marins du photo-catalogue, en ordre alphabétique par nom taxonomique. Source : WoRMS, http://www.marinespecies.org; consulté le 2013-06-17.

AphialD	Nom	Autorité	Embranchement
158210	Actinauge cristata	Riemann-Zürneck, 1986	Cnidaria
100839	Actinostola callosa	(Verrill, 1882)	Cnidaria
118827	Aega psora	(Linnaeus, 1758)	Arthropoda
101820		(Kroyer, 1843)	Arthropoda
110993	Alcyonidium sp.	J.V.F. Lamouroux, 1813	Bryozoa
159928	Amicula vestita	(Broderip & G.B. Sowerby I, 1829)	Mollusca
131474	Amphitrite cirrata	(O.F. Müller, 1771 in 1776)	Annelida
123613	Amphiura sp.	Forbes, 1843	Echinodermata
137650		Linnaeus, 1758	Mollusca
101592	Anonyx sp.	Krøyer, 1838	Arthropoda
128504	Anthoptilum grandiflorum	(Verrill, 1879)	Cnidaria
333005	Aphroditella hastata	(Moore, 1905)	Annelida
106182	Arcoscalpellum michelottianum	(Seguenza, 1876)	Arthropoda
714762	Ariadnaria borealis	(Broderip & G. B. Sowerby I, 1829)	Mollusca
531617	Arrhoges occidentalis	(Beck, 1836)	Mollusca
103483		Linnaeus, 1767	Chordata
172017	Asconema foliatum	(Fristedt, 1887)	Porifera
137683	Astarte sp.	J. de C. Sowerby, 1816	Mollusca
	Astarte borealis	(Schumacher, 1817)	Mollusca
135282	Atolla wyvillei	Haeckel, 1880	Cnidaria
490735		(Deshayes, 1832)	Mollusca
135306	Aurelia aurita	(Linnaeus, 1758)	Cnidaria
130725	Austrolaenilla mollis	(Sars, 1872)	Annelida
131484	Axionice maculata	(Dalyell, 1853)	Annelida
106057	Balanidae	Leach, 1806	Arthropoda
137763	Bathyarca sp.	Kobelt, 1891	Mollusca
157011	Bathypolypus bairdii	(Verrill, 1873)	Mollusca
138855	Beringius turtoni	(Bean, 1834)	Mollusca
100817	Bolocera tuediae	(Johnston, 1832)	Cnidaria
103814	Boltenia echinata	(Linnaeus, 1767)	Chordata
103815	Boltenia ovifera	(Linnaeus, 1767)	Chordata
119842	Boreomysis sp.	G.O. Sars, 1869	Arthropoda
146732	Boreotrophon clathratus	(Linnaeus, 1767)	Mollusca
146733	Boreotrophon truncatus	(Strøm, 1768)	Mollusca
103528	Botrylloides sp.	Milne-Edwards, 1841	Chordata
130097	Brada inhabilis	(Rathke, 1843)	Annelida
124404	Brisaster fragilis	(Düben & Koren, 1844)	Echinodermata
137701	Buccinum sp.	Linnaeus, 1758	Mollusca
138875	Buccinum scalariforme	Møller, 1842	Mollusca
138878	Buccinum undatum	Linnaeus, 1758	Mollusca
158383	Calocaris templemani	Squires, 1965	Arthropoda
158057	Cancer irroratus	Say, 1817	Arthropoda
124020	Ceramaster granularis	(Retzius, 1783)	Echinodermata
107315	Chionoecetes opilio	(O. Fabricius, 1788)	Arthropoda
106207	Chirona hameri	(Ascanius, 1767)	Arthropoda
140692	Chlamys islandica	(O.F. Müller, 1776)	Mollusca
129525	Chone sp.	Krøyer, 1856	Annelida
381904	Ciliatocardium ciliatum ciliatum	(Fabricius, 1780)	Mollusca

AphialD	Nom	Autorité	Embranchement
238377	Cistenides granulata	(Linnaeus, 1767)	Annelida
103870	Cnemidocarpa finmarkiensis	(Kiaer, 1893)	Chordata
146851	Colga villosa	(Odhner, 1907)	Mollusca
160212	Colus pubescens	(A. E. Verrill, 1882)	Mollusca
160215	Colus stimpsoni	(Mörch, 1868)	Mollusca
156763	Crenella faba	(O.F. Müller, 1776)	
124154	Crossaster papposus	(Linnaeus, 1767)	Echinodermata
140525	Cryptonatica affinis	(Gmelin, 1791)	Mollusca
123915	Ctenodiscus crispatus	(Retzius, 1805)	Echinodermata
124612	Cucumaria frondosa	(Gunnerus, 1767)	Echinodermata
137858	Cuspidaria sp.	Nardo, 1840	Mollusca
135301	Cyanea capillata	(Linnaeus, 1758)	Cnidaria
156832	Cyclocardia borealis	(Conrad, 1832)	Mollusca
103881	Dendrodoa carnea	(Rathke, 1806)	Chordata
	Dendrodoa pulchella	(Rathke, 1806)	Chordata
	Dendronotus sp.	Alder & Hancok, 1845	Mollusca
103456	Didemnum sp.	Savigny, 1816	Chordata
124128	Diplopteraster multipes	(M. Sars. 1866)	Echinodermata
370549	Doridoxa ingolfiana	Bergh, 1899	Mollusca
146941	Drifa glomerata	Verrill, 1869	Cnidaria
	Duva florida	(Rathke, 1806)	Cnidaria
	Echinarachnius parma	(Lamarck, 1816)	Echinodermata
	Epimeria loricata	G.O. Sars, 1879	Arthropoda
101027		(Danielssen, 1890)	Cnidaria
150642	Epizoanthus erdmanni	Düben & Koren, 1847	Cnidaria
	Epizoanthus incrustatus		Chordata
	Eudistoma vitreum	(Sars, 1851)	Annelida
	Eunice pennata	(O.F. Müller, 1776)	Annelida
130745	Eunoe nodosa	(M. Sars, 1861)	
130081	Euphrosine borealis	Orsted, 1843	Annelida
102199	Eusirus cuspidatus	Krøyer, 1845	Arthropoda
142082	Fecampiidae	Graf, 1903	Platyhelminthes
135194	Flabellum alabastrum	Moseley in Thomson, 1873	Cnidaria
	Gersemia rubiformis	(Ehrenberg, 1834)	Cnidaria
130118	Glycera capitata	Örsted, 1843	Annelida
175027	Golfingia margaritacea	(Sars, 1851)	Sipuncula
153097	Gonatus fabricii	(Lichtenstein, 1818)	Mollusca
130141	Goniada norvegica	Orsted, 1845	Annelida
123586	Gorgonocephalus sp.	Leach, 1815	Echinodermata
128509	Halipteris finmarchica	(Sars, 1851)	Cnidaria
103828	Halocynthia pyriformis	(Rathke, 1806)	Chordata
110364	Hamingia arctica	Danielssen & Koren, 1881	Echinodermata
129491	Harmothoe sp.	Kinberg, 1856	Annelida
124223	Heliometra glacialis	(Owen, 1833 ex Leach MS)	Echinodermata
104054	Hemithiris psittacea	(Gmelin, 1790)	Brachiopoda
123276	Henricia sp.	Gray, 1840	Echinodermata
140103	Hiatella arctica	(Linnaeus, 1767)	Mollusca
124043	Hippasteria phrygiana	(Parelius, 1768)	Echinodermata
123083	Holothuroidea		Echinodermata
100954	Hormathia nodosa	(Fabricius, 1780)	Cnidaria
107322	Hyas araneus	(Linnaeus, 1758)	Arthropoda
107323	Hyas coarctatus	Leach, 1816	Arthropoda
103251	Hyperia galba	(Montagu, 1815)	Arthropoda

AphialD	Nom	Autorité	Embranchement
153087	Illex illecebrosus	(Lesueur, 1821)	Mollusca
133247	Isodictya palmata	(Ellis & Solander, 1786)	Porifera
140170	Lacuna vincta	(Montagu, 1803)	Mollusca
129844	Laetmonice filicornis	Kinberg, 1856	Annelida
123222	Leptasterias sp.	Verrill, 1866	Echinodermata
	Leptasterias polaris	(Müller & Troschel, 1842)	Echinodermata
123896	Leptychaster arcticus	(M. Sars, 1851)	Echinodermata
159903	Limneria undata	(T. Brown, 1839)	Mollusca
593072	Liponema multicorne	(Verrill, 1880)	Cnidaria
	Lithodes maja	(Linnaeus, 1758)	Arthropoda
	Littorina littorea	(Linnaeus, 1758)	Mollusca
135328	Lucernaria quadricornis	O.F. Müller, 1776	Cnidaria
	Lunatia pallida	(Broderip & G.B. Sowerby I, 1829)	Mollusca
	Macoma calcarea	(Gmelin, 1791)	Mollusca
	Maera loveni	(Bruzelius, 1859)	Arthropoda
	Maldane sarsi	Malmgren, 1865	Annelida
	Margarites costalis	(Gould, 1841)	Mollusca
141820	Margarites groenlandicus	(Gmelin, 1791)	Mollusca
110690	Meganyctiphanes norvegica	(M. Sars, 1857)	Arthropoda
	Megayoldia thraciaeformis	(Storer, 1838)	Mollusca
129804	Melinna cristata	(M. Sars, 1851)	Annelida
102837	Melita dentata	(Kroyer, 1842)	Arthropoda
156804	Mesodesma sp.	Deshayes, 1831	Mollusca
124802	Molpadia oolitica	(Pourtalès, 1851)	Echinodermata
			Arthropoda
	Munidopsis curvirostra	Whiteaves, 1874	Mollusca
	Musculus sp.	Röding, 1798	Mollusca
	Mya truncata	Linnaeus, 1758	
	Mysis sp.	Latreille, 1802	Arthropoda Mollusca
138228	Mytilus sp.	Linnaeus, 1758	
152391	Nemertea	(Danala 4004)	Nemertea
	Neohela monstrosa	(Boeck, 1861)	Arthropoda
	Neoleanira tetragona	(Örsted, 1845)	Annelida
129370	Nephtys sp.	Cuvier, 1817	Annelida
491164	Neptunea decemcostata	(Say, 1826)	Mollusca
138923	Neptunea despecta	(Linnaeus, 1758)	Mollusca
130404	Nereis pelagica	Linnaeus, 1758	Annelida
	Novodinia americana	(Verrill, 1880)	Echinodermata
138259	Nuculana sp.	Link, 1807	Mollusca
134591	Nymphon sp.	Fabricius, 1794	Arthropoda
102908	Oediceros saginatus	Krøyer, 1842	Arthropoda
138628	Onchidiopsis sp.	Bergh, 1853	Mollusca
152306	Onuphis quadricuspis	M. Sars, 1872	Annelida
124978	Ophiacantha bidentata	(Bruzelius, 1805)	Echinodermata
124860	Ophiocten sericeum	(Forbes, 1852)	Echinodermata
125125	Ophiopholis aculeata	(Linnaeus, 1767)	Echinodermata
125126	Ophiopus arcticus	Ljungman, 1867	Echinodermata
125147	Ophioscolex glacialis	Müller & Troschel, 1842	Echinodermata
124933	Ophiura robusta	(Ayres, 1854)	Echinodermata
124934	Ophiura sarsii	Lütken, 1855	Echinodermata
106854	Pagurus sp.	Fabricius, 1775	Arthropoda
140105	Panomya norvegica	(Spengler, 1793)	Mollusca
102152	Paramphithoe hystrix	(Ross, 1835)	Arthropoda

AphialD	Nom	Autorité	Embranchement
102945	Pardalisca abyssi	Boeck, 1871	Arthropoda
103894		Goodsir & Forbes, 1841	Chordata
128515	Pennatula aculeata	Danielssen, 1860	Cnidaria
128516	Pennatula grandis	Ehrenberg, 1834	Cnidaria
124655	Pentamera calcigera	(Stimpson, 1851)	Echinodermata
135294	Periphylla periphylla	(Péron & Lesueur, 1810)	Cnidaria
131779	Phakellia sp.	Bowerbank, 1862	Porifera
410749	Phascolion strombus strombus	(Montagu, 1804)	Sipuncula
334506	Phyllodoce groenlandica	Örsted, 1842	Annelida
106386	Pleurobrachia pileus	(O.F. Müller, 1776)	Ctenophora
491269	Plicifusus kroeyeri	(Möller, 1842)	Mollusca
132046	Polymastia sp.	Bowerbank, 1864	Porifera
103902	Polycarpa fibrosa	(Stimpson, 1852)	Chordata
130977	Polyphysia crassa	(Örsted, 1843)	Annelida
123321	Poraniomorpha sp.	Danielssen & Koren, 1881	Echinodermata
101160		Lamarck, 1816	Cephalorhyncha
124085	Pseudarchaster parelii	(Düben & Koren, 1846)	Echinodermata
157605	Pseudobonellia iraidii		Echinodermata
		Murina, 1984	
123908	Psilaster andromeda	(Müller & Troschel, 1842)	Echinodermata
124703	Psolus fabricii	(Düben & Koren, 1846)	Echinodermata
	Psolus phantapus	(Strussenfelt, 1765)	Echinodermata
124147	Pteraster militaris	(O.F. Müller, 1776)	Echinodermata
124149		(Perrier, 1891)	Echinodermata
124151	Pteraster pulvillus	(M. Sars, 1861)	Echinodermata
117728	Ptychogena lactea	Agassiz, 18/55	Cnidaria
239867	Pycnogonum litorale	(Strom, 1762)	Arthropoda
170674	Radiella hemisphaerica	(Sars, 1872)	Porifera
111453	Reteporella grimaldii	(Jullien, 1903)	Bryozoa
102224	Rhachotropis aculeata	(Lepechin, 1780)	Arthropoda
138481	Rossia sp.	Owen, 1834	Mollusca
147146	Scabrotrophon fabricii	(Møller, 1842)	Mollusca
130980	Scalibregma inflatum	Rathke, 1843	Annelida
139490	Scaphander punctostriatus	(Mighels & Adams, 1842)	Mollusca
111374	Securiflustra securifrons	(Pallas, 1766)	Bryozoa
582749	Serripes groenlandicus	(Mohr, 1786)	Mollusca
181299	Similipecten greenlandicus	(G.B. Sowerby II, 1842)	Mollusca
138597	Solariella sp.	S. Wood, 1842	Mollusca
124160	Solaster endeca	(Linnaeus, 1771)	Echinodermata
594013	Staurostoma mertensii	(Brandt, 1834)	Cnidaria
153122	Stauroteuthis syrtensis	Verrill, 1879	Mollusca
103105		Krøyer, 1842	Arthropoda
124943		(Lütken, 1855)	Echinodermata
247773	Stenosemus albus	(Linnaeus, 1767)	Mollusca
386014	Stenosemus exaratus	(G.O. Sars, 1878)	Mollusca
123808	Stephanasterias albula	(Stimpson, 1853)	Echinodermata
158258		(Verrill, 1883)	Cnidaria
100854	Stomphia coccinea	(Müller, 1776)	Cnidaria
		Brandt, 1835	
123390	Strongylocentrotus sp.		Echinodermata Chordata
103937	Styela rustica	Linnaeus, 1767	
134240	Stylocordyla borealis	(Loven, 1868)	Porifera
134285	Suberites ficus	(Johnston, 1842)	Porifera
131723	Sycon sp.	Risso, 1827	Porifera

AphialD	Nom	Autorité	Embranchement
103692	Synoicum pulmonaria	(Ellis & Solander, 1786)	Chordata
156446	Syscenus infelix	Harger, 1880	Arthropoda
196391	Tachyrhynchus erosus	(Couthouy, 1838)	Mollusca
134224	Tentorium semisuberites	(Schmidt, 1870)	Porifera
131573	Terebellides stroemii	Sars, 1835	Annelida
104056	Terebratulina septentrionalis	(Couthouy, 1838)	Brachiopoda
141607	Teredo navalis	Linnaeus, 1758	Mollusca
156451	Themisto compressa	Goës, 1865	Arthropoda
156452	Themisto libellula	Lichtenstein, 1822	Arthropoda
134106	Thenea muricata	(Bowerbank, 1858)	Porifera
117940	Thuiaria thuja	(Linnaeus, 1758)	Cnidaria
110679	Thysanoessa sp.	Brandt, 1851	Arthropoda
138090	Tonicella sp.	Carpenter, 1873	Mollusca
124002	Tremaster mirabilis	Verrill, 1880	Echinodermata
123815	Urasterias lincki	(Müller & Troschel, 1842)	Echinodermata
100834	Urticina felina	(Linnaeus, 1761)	Cnidaria
141905	Velutina velutina	(O.F. Müller, 1776)	Mollusca
138938	Volutopsius norwegicus	(Gmelin, 1791)	Mollusca
535546	Wimvadocus torelli	(Goes, 1866)	Arthropoda
138672	Yoldia sp.	Möller, 1842	Mollusca

Tableau 2. Taxons identifiés sur les photos au niveau du genre ou à un niveau supérieur.

Embranchement	Classe	Nom présenté	Espèce probable
Arthropoda	Malacostraca	Anonyx sp.	A. nugax, A. sarsi
Arthropoda	Malacostraca	Balanidae	B. balanus, B. crenatus
Arthropoda	Malacostraca	Boreomysis sp.	B. arctica, B. tridens
Arthropoda	Malacostraca	Pagurus sp.	P. arcuatus, P. pubescens
Bryozoa	Gymnolaemata	Alcyonidium sp.	A. diaphanum
Chordata	Ascidiacea	Ascidia sp.	A. callosa, A. obliqua, A. prunum
Chordata	Ascidiacea	Botrylloides sp.	B. aureum, B. violaceus
Chordata	Ascidiacea	Didemnum sp.	D. albidum, D. vexillum
Cnidaria	Anthozoa	Nephtheidae	Drifa glomerata, Duva florida
Echinodermata	Asteroidea	Leptasterias sp.	L. groenlandica, L. littoralis, L. tenera
Echinodermata	Asteroidea	Poraniomorpha sp.	P. bidens, P. hispida, P. tumida
Echinodermata	Echinoidea	Strongylocentrotus sp.	S. droebachiensis, S. pallidus
Echinodermata	Ophiuroidea	Amphiura sp.	A. sundevalli
Echinodermata	Ophiuroidea	Gorgonocephalus sp.	G. arcticus, G. eucnemis
Mollusca	Bivalvia	Anomia sp.	A. simplex
Mollusca	Bivalvia	Astarte sp.	A. castanea, A. crenata, A. elliptica, A. montagui, A. subaequilatera, A. undata
Mollusca	Bivalvia	Bathyarca sp.	B. glacialis, B. pectunculoides
Mollusca	Bivalvia	Cuspidaria sp.	C. glacialis
Mollusca	Bivalvia	Mesodesma sp.	M. arctatum
Mollusca	Bivalvia	Musculus sp.	M. discors, M. niger
Mollusca	Bivalvia	Mytilus sp.	M. edulis, M. trossulus
Mollusca	Bivalvia	Nuculana sp.	N. pernula
Mollusca	Cephalopoda	Rossia sp.	R. megaptera, R. palpebrosa
Mollusca	Gastropoda	Boreotrophon sp.	B. clathratus, B. truncatus, Scabrotrophon fabricii
Mollusca	Gastropoda	Colus sp.	C. pubescens, C. stimpsoni
Mollusca	Gastropoda	Margarites sp.	M. costalis, M. groenlandicus
Mollusca	Gastropoda	Neptunea sp.	N. decemcostata, N. despecta
Mollusca	Gastropoda	Solariella sp.	S. obscura, S. varicosa
Mollusca	Gastropoda	Dendronotus sp.	D. dalli, D. frondosus
Mollusca	Polyplacophora	Tonicella sp.	T. marmorea, T. rubra
Platyhelminthes	Turbellaria	Fecampiidae	Kronborgia caridicola

Tableau 3. Taxons historiquement confondus dans les relevés.

Taxon d'origine	Note	Type d'erreur	Identification corrigée
Caberea ellisii	bryozoaire	confondu	Securiflustra securifrons
Metridium senile	anémone de mer	confondu (côtier)	Actinostola callosa
Anthomastus grandiflorus	corail	absent	Gersemia rubiformis
Paramuricea sp.	corail	absent	Heliometra glacialis
Asterias sp.	étoile de mer	confondu (côtier)	Leptasterias polaris, Urasterias lincki
Echinocardium cordatum	oursin	absent (au sud)	Brisaster fragilis
Placopecten magellanicus	bivalve	confondu (côtier)	Similpecten greenlandicus
Bathypolypus arcticus	céphalopode	absent (au nord)	Bathypolypus bairdii
Loligo pealeii	céphalopode	absent (au sud)	Illex illecebrosus
Semirossia tenera	céphalopode	absent (au sud)	Rossia spp. (R. megaptera R. palpebrosa)
Calliostoma occidentale	gastéropode	absent (au sud)	Margarites costalis
Colus sp.	gastéropode	confondu	Beringius turtoni
Haminoe solitaria	gastéropode	confondu	Scaphander punctostriatus
Euspira heros	gastéropode	confondu (côtier)	Cryptonatica affinis, Lunatia pallida
Cadlina laevis	gastéropode nudibranche	confondu (côtier)	Doridoxa ingolfiana
Palio dubia	gastéropode nudibranche	confondu (côtier)	Colga villosa
Weyprechtia pinguis	amphipode	confondu	Pardalisca abyssi
Idotea sp.	isopode	confondu (côtier)	Syscenus infelix
Lepas sp.	balane	confondu	Arcoscalpellum michelottianum

Tableau 4. Taxons pélagiques ou planctoniques capturés avec le chalut de fond.

Taxon	Note	
macroinvertébré (taille >5 cm)		
Illex illecebrosus	céphalopode pélagique	
Stauroteuthis syrtensis	céphalopode pélagique	
Atolla wyvillei	méduse scyphozoaire	
Aurelia aurita	méduse scyphozoaire	
Cyanea capillata	méduse scyphozoaire	
Periphylla periphylla	méduse scyphozoaire	
Ptychogena lactea	méduse hydrozoaire	
Staurostoma mertensii	méduse hydrozoaire	
zooplancton (taille approx. 2 à 5 c	cm)	
Pleurobrachia pileus	cténophore pélagique	
Boreomysis sp.	mysidacé bathyal	
Mysis sp.	mysidacé littoral	
Meganyctiphanes norvegica	euphausiacée pélagique	
Thysanoessa sp.	euphausiacée pélagique	
Eusirus cuspidatus	amphipode suprabenthique	
Rhachotropis aculeata	amphipode suprabenthique	
Hyperia galba	amphipode pélagique	
Themisto compressa	amphipode pélagique	
Themisto libellula	amphipode pélagique	

Tableau 5. Principaux synonymes et noms communs des taxons.

Nom taxonomique	Synonyme	Nom anglais	Nom français
Actinauge cristata	Actinauge verrilli	reticulate anemone	
Actinostola callosa			
Aega psora			
Aeginina longicornis			
Alcyonidium sp.			
Amicula vestita		concealed arctic chiton	chiton vêtu
Amphitrite cirrata			
Amphiura sp.			
Anomia sp.		jingle shell	anomie
Anonyx sp.			
Anthoptilum grandiflorum			
Aphroditella hastata	Aphrodita hastata	sea mouse	souris de mer
Arcoscalpellum michelottianum	Scalpellum michelottianum		
Ariadnaria borealis	Trichotropis borealis	boreal hairy shell	
Arrhoges occidentalis	Aporrhais occidentalis	American pelicanfoot	pied de pélican
Ascidia sp.		sea squirt	ascidie
Asconema foliatum	Trichasterina bispiculigastra		
Astarte sp.			
Astarte borealis		boreal astarte	
Atolla wyvillei		Wyville's crownjelly	
Aulacofusus brevicauda	Colus spitzbergensis, Neptunea brevicauda		
Aurelia aurita		moon jelly	méduse de lune
Austrolaenilla mollis	Antinoella mollis, Harmothoe mollis		
Axionice maculata			
Balanidae		barnacles	balanes
Bathyarca sp.			
Bathypolypus bairdii	Octopus bairdii	spoonarm octopus	
Beringius turtoni	Fusus turtoni		
Bolocera tuediae		deeplet sea anemone	
Boltenia echinata		cactus sea squirt	
Boltenia ovifera		sea potato	patate de mer
Boreomysis sp.			
Boreotrophon clathratus	Trophon clathratus, Murex clathratus	clathrate trophon	
Boreotrophon truncatus	Trophon truncatus	bobtail trophon	
Botrylloides sp.			

Nom taxonomique	Synonyme	Nom anglais	Nom français
Brada inhabilis			
Brisaster fragilis	Schizaster fragilis	heart urchin	oursin de coeur
Buccinum sp.		whelk	buccin
Buccinum scalariforme	Buccinum tenue	ladder whelk	
Buccinum undatum		waved whelk	buccin commun
Calocaris templemani		burrowing mud shrimp	crevette fouisseuse
Cancer irroratus		Atlantic rock crab	crabe commun
Ceramaster granularis		cookie star	étoile biscuit
Chionoecetes opilio		snow crab	crabe des neiges
Chirona hameri	Balanus hameri		
Chlamys islandica	Pecten islandica	Iceland scallop	pétoncle d'Islande
Chone sp.			
Ciliatocardium ciliatum ciliatum	Clinocardium ciliatum	hairy cockle	coque d'Islande
Cistenides granulata	Pectinaria granulata	ice cream cone worm	ver en cornet, ver trompette
Cnemidocarpa finmarkiensis	Polycarpa finmarkiensis		
Colga villosa	Issa lacera		
Colus pubescens		hairy colus	colus poilu
Colus stimpsoni		Stimpson's colus	colus de Stimpson
Crenella faba			
Crossaster papposus	Solaster papposus	spiny sun star	soleil de mer épineux
Cryptonatica affinis	Natica clausa	Arctic moonsnail	natice close
Ctenodiscus crispatus		mud star	étoile de vase
Cucumaria frondosa		orange-footed sea cucumber	concombre de mer du Nord
Cuspidaria sp.		dipperclam	cuspidarie
Cyanea capillata		lion's mane jellyfish	crinière de lion
Cyclocardia borealis	Cardita borealis, Venericardia borealis	northern cardita	cyclocardia nordique
Dendrodoa carnea		blood drop tunicate	ascidie goutte de sang
Dendrodoa pulchella			
Dendronotus sp.			
Didemnum sp.			
Diplopteraster multipes	Pteraster multipes		
Doridoxa ingolfiana			
Drifa glomerata		sea cauliflower	chou-fleur de mer
Duva florida	Capnella florida, Eunephyta florida	sea broccoli	brocoli de mer
Echinarachnius parma		sand dollar	dollar de sable
Epimeria loricata			
Epizoanthus erdmanni			

Nom taxonomique	Synonyme	Nom anglais	Nom français
Epizoanthus incrustatus			
Eudistoma vitreum	Polycitor vitreus		
Eunice pennata	Nereis pennata		
Eunoe nodosa	Harmothoe nodosa, Polynoe nodosa		
Euphrosine borealis			
Eusirus cuspidatus			
Fecampiidae			
Flabellum alabastrum		cup coral	corail de coupe
Gersemia rubiformis	Eunephyta rub formis	sea strawberry	framboise de mer
Glycera capitata	Glycera nana		
Golfingia margaritacea			
Gonatus fabricii		boreoatlantic armhook squid	encornet atlantoboréal
Goniada norvegica			
Gorgonocephalus sp.		basket star	gorgonocéphale
Halipteris finmarchica			
Halocynthia pyriformis		sea peach	pêche de mer
Hamingia arctica			
Harmothoe sp.		scaled worm	ver à écailles
Heliometra glacialis	Antedon glacialis		
Hemithiris psittacea		parrot-beak lamp shell	rhynchonella grise
Henricia sp.		blood star	
Hiatella arctica		Arctic saxicave, rock borer	saxicave arctique
Hippasteria phrygiana		horse star, rigid cushion star	étoile coussin
Holothuroidea		sea cucumber	concombre de mer
Hormathia nodosa	Hormathia tuberculosa	rugose anemone	anémone noduleuse
Hyas araneus		toad crab	crabe araignée
Hyas coarctatus		violin crab	crabe violon
Hyperia galba		big-eye amphipod	amphipode à grand-oeil
Illex illecebrosus		northern shortfin squid	encornet rouge nordique
Isodictya palmata	Halichondria palmata	palmate sponge	éponge palmée
Lacuna vincta	Epheria vincta	northern lacuna	lacune commune de l'atlantique
Laetmonice filicornis			
Leptasterias sp.			
Leptasterias polaris	Asterias borealis	polar sea star	étoile de mer polaire
Leptychaster arcticus		Arctic sand star	
Limneria undata	Velutina velutina	undate velutina	veloutée rayée
Liponema multicorne	Bolocera multicornis, Liponema multicornis		

Nom taxonomique	Synonyme	Nom anglais	Nom français
Lithodes maja		northern stone crab	crabe épineux
Littorina littorea		common periwinkle	littorine commune
Lucernaria quadricornis		horned stalked jellyfish	lucernaire à quatre cornes
Lunatia pallida	Euspira pallida, Natica pallida, Natica groenlandica	pale moonsnail	natice pâle
Macoma calcarea		chalky macoma	macome calcaire
Maera loveni			
Maldane sarsi		bamboo worm	ver bamboo
Margarites costalis		boreal rosy margarite	troque rose boréal
Margarites groenlandicus	Margarites umbilicalis	Greenland margarite	troque du Groenland
Meganyctiphanes norvegica		horned krill, northern krill	
Megayoldia thraciaeformis	Yoldia thraciaeformis	broad yoldia	
Melinna cristata	Sabellides cristata		
Melita dentata			
Mesodesma sp.		wedgeclam	clovisse
Molpadia oolitica			
Munidopsis curvirostra		squat lobster, galatheid crab	
Musculus sp.		mussel	moule
Mya truncata		truncate clam, truncate softshell	mye tronqué
Mysis sp.			
Mytilus sp.		mussel	moules
Nemertea		ribbon worms	
Neohela monstrosa			
Neoleanira tetragona	Leanira tetragona		
Nephtys sp.			
Neptunea decemcostata	Neptunea lyrata decemcostata	wrinkled neptune, wrinkled whelk	neptunée à dix côtes
Neptunea despecta		rejected neptune	neptunée commune du Nord
Nereis pelagica			
Novodinia americana	Brisinga americana		
Nuculana sp.		nutclam	
Nymphon sp.		sea spider	araignée de mer
Oediceros saginatus			
Onchidiopsis			
Onuphis quadricuspis	Sarsonuphis quadricuspis		
Ophiacantha bidentata		spiny brittlestar	ophiure épineuse
Ophiocten sericeum			

Nom taxonomique	Synonyme	Nom anglais	Nom français
Ophiopholis aculeata		daisy brittlestar	ophiure pâquerette
Ophiopus arcticus			
Ophioscolex glacialis			
Ophiura robusta			
Ophiura sarsii			
Pagurus sp.		hermit crab	bernard-l'hermite
Panomya norvegica	Mya norvegica, Panyomya arctica	Arctic roughmya	
Paramphithoe hystrix	Acanthozone cuspidata		hérisson des éponges
Pardalisca abyssi	Pardalisca cuspidata		
Pelonaia corrugata		sandfinger	
Pennatula aculeata			
Pennatula grandis	Pennatula borealis		
Pentamera calcigera			
Periphylla periphylla		merchant-cap	bonnet-marchand
Phakellia sp.			
Phascolion strombus strombus			
Phyllodoce groenlandica	Anaitides groenlandica	Greenland paddleworm	
Pleurobrachia pileus		sea gooseberry	groseille de mer ronde
Plicifusus kroeyeri	Colus kroyeri, Fusus kroyeri, Sipho plicatus		
Polycarpa fibrosa			
Polymastia sp.	Spongia	nipple sponge	éponge mamelle
Polyphysia crassa			
Poraniomorpha sp.			
Priapulus caudatus		catus worm	
Pseudarchaster parelii		northern scarlet star	
Pseudobonellia iraidii			
Psilaster andromeda		Andromeda star	
Psolus fabricii		scarlet psolus	psolus écarlate
Psolus phantapus		brown psolus	psolus brun
Pteraster militaris		winged sea star	
Pteraster obscurus		obscure cushion star	
Pteraster pulvillus		pentagonal cushion star	
Ptychogena lactea			
Pycnogonum litorale		anemone sea spider	araignée d'anémone
Radiella hemisphaerica	Polymastia hemisphaerica		
Reteporella grimaldii	Sertella septentrionalis	Neptune's lace	dentelle de Vénus

Nom taxonomique	Synonyme	Nom anglais	Nom français
Rhachotropis aculeata			
Rossia sp.		bobtail squid	sépiole calamarette
Scabrotrophon fabricii	Boreotrophon fabricii, Trophon craticulatus		
Scalibregma inflatum			
Scaphander punctostriatus	Bulla punctostriata	giant canoe-bubble	
Securiflustra securifrons	Flustra securifrons		
Serripes groenlandicus		Greenland smooth cockle	coque du Groenland
Similipecten greenlandicus	Cyclopecten, Delectopecten	Greenland scallop	
Solariella sp.	Trochus		
Solaster endeca		purple sun star	soleil de mer pourpre
Staurostoma mertensii	Staurophora mertensii	whitecross jellyfish	méduse à croix blanche
Stauroteuthis syrtensis		glowing sucker octopod	
Stegocephalus inflatus			
Stenosemus albus	Ischnochiton albus		
Stenosemus exaratus	Ischnochiton exaratus		
Stephanasterias albula			
Stephanauge nexilis			
Stomphia coccinea		swimming anemone	anémone marbrée
Strongylocentrotus sp.		sea urchin	oursin de mer
Styela rustica		stalked sea squirt	
Stylocordyla borealis			
Suberites ficus		fig sponge	
Sycon sp.			
Synoicum pulmonaria	Amaroucium, Aplidium		
Syscenus infelix			
Tachyrhynchus erosus		eroded turretsnail	
Tentorium semisuberites			
Terebellides stroemii			
Terebratulina septentrionalis		northern lamp shell	térébratule du nord
Teredo navalis		common shipworm	taret commun
Themisto compressa	Parathemisto compressa		
Themisto libellula	Parathemisto libellula		
Thenea muricata			
Thuiaria thuja		bottlebrush hydroid	
Thysanoessa			
Tonicella sp.			
Tremaster mirabilis			

Nom taxonomique	Synonyme	Nom anglais	Nom français
Urasterias lincki	Asterias lincki, Urasterias enopla		
Urticina felina	Tealia felina	northern red anemone	dahlia de mer
Velutina velutina	Velutina laevigata	smooth velutina	veloutée lisse
Volutopsius norwegicus	Volutopsis norvegicus	Norwegian volute whelk	
Wimvadocus torelli	Ceradocus torelli		
Yoldia sp.			

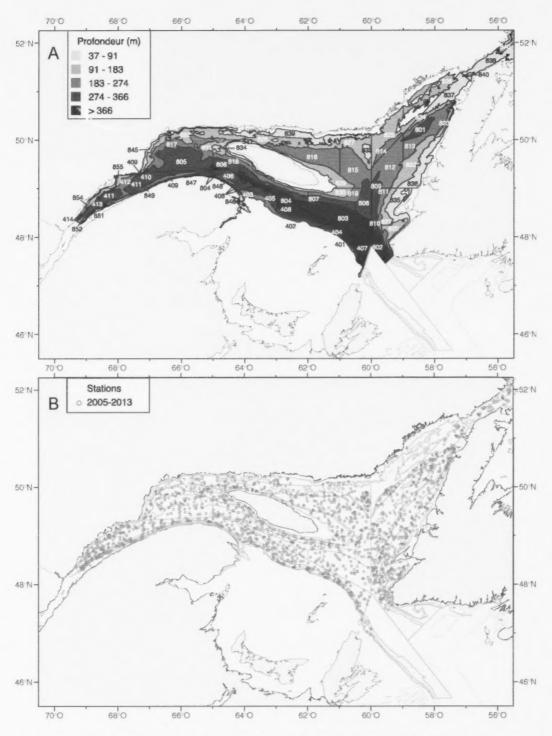


Figure 1. Aire échantillonnée lors des relevés de chalutage de fond dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent. (A) Strates de profondeur (brasses converties en mètres). (B) Stations avec captures d'invertébrés en 2005-2013.

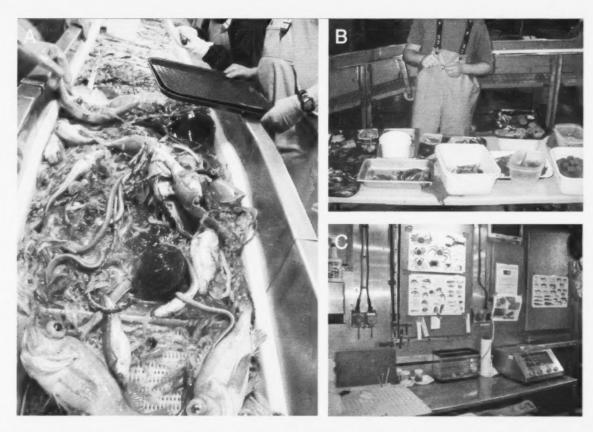
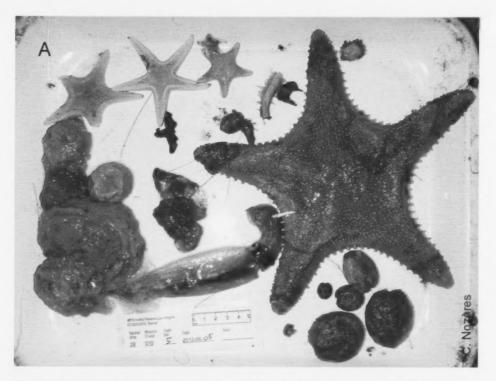


Figure 2. Processus de traitement d'une capture de chalut : (A) tri de la capture sur le convoyeur; (B) regroupement des spécimens par type; (C) identification, dénombrement et pesée de chaque taxon.



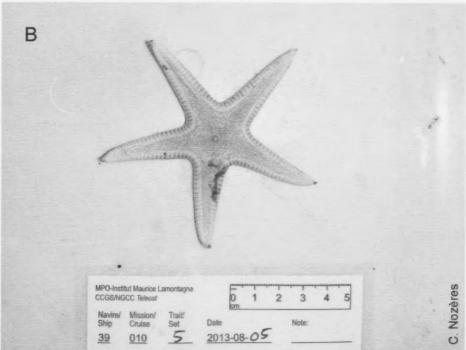


Figure 3. Exemples de photos prises pour une capture : (A) photo d'un groupe avec plus de trois taxons; (B) photo d'un taxon.

Annexe 1. Cnidaria

Exemples d'images, avec noms taxonomiques, code WoRMS (AphiaID), code régional du MPO-Québec (MPO-QC), et années d'observation (Photos). L'ordre des images est choisi pour faciliter les comparaisons entre espèces semblables.

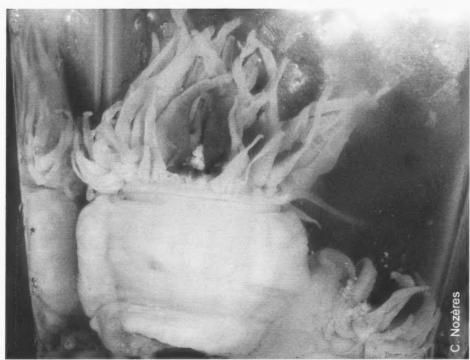
Liste des taxons présentés (alphabétique par sous-groupe)

Classe	Ordre	Nom
Anthozoa	Actiniaria	Actinauge cristata
		Actinostola callosa
		Bolocera tuediae
		Hormathia nodosa
		Liponema multicorne
		Stephanauge nexilis
		Stomphia coccinea
		Urticina felina
	Pennatulacea	Anthoptilum grandiflorum
		Halipteris finmarchica
		Pennatula grandis
		Pennatula aculeata
	Alcyonacea	Drifa glomerata
		Duva florida
		Gersemia rubiformis
	Scleractinia	Flabellum alabastrum
	Zoanthidea	Epizoanthus erdmanni
		Epizoanthus incrustatus
Hydrozoa	Leptothecatae	Ptychogena lactea
		Thuiaria thuja
Scyphozoa	Coronatae	Atolla wyvillei
		Periphylla periphylla
	Semaeostomaeae	Aurelia aurita
		Cyanea capillata
	Stauromedusae	Lucernaria quadricornis

Bolocera tuediae (Johnston, 1832) AphialD: 100817 MPO-QC: 2158 Photos: 2005-2013

Confondu avec Liponema multicorne, Urticina felina





Liponema multicorne (Verrill, 1880) AphiaID: 593072 MPO-QC: 2207 Photos: 2006-2013

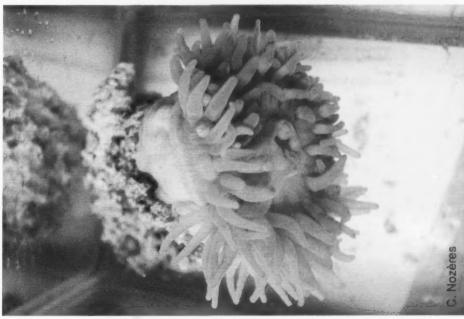
Confondu avec Bolocera tuediae, Urticina felina





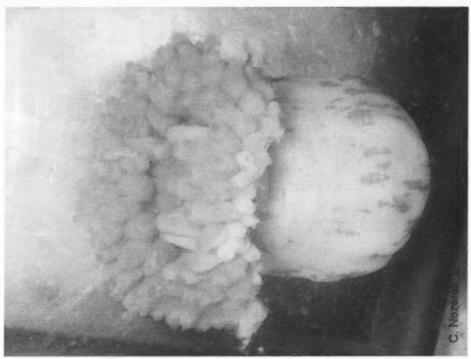
Urticina felina (Linnaeus, 1761)
AphialD: 100834 MPO-QC: 2176 Photos: 2007
Confondu avec Bolocera tuediae, Stomphia coccinea Photos: 2007



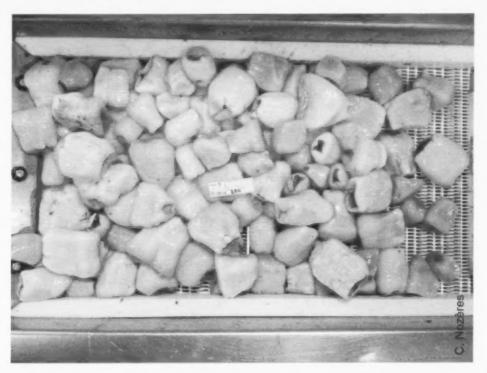


Stomphia coccinea (Müller, 1776) AphiaID: **100854** MPO-QC: **2173** Photos: **2006-2013** Confondu avec *Urticina felina*



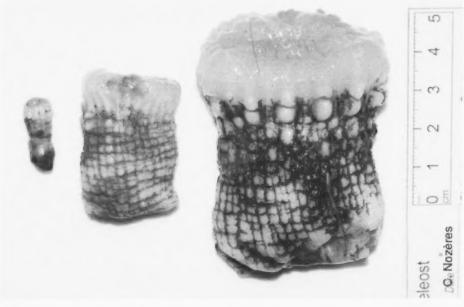


Actinostola callosa (Verrill, 1882) AphiaID: 100839 MPO-QC: 2162 Photos: 2005-2013 Confondu avec Actinauge cristata





Actinauge cristata (Riemann-Zürneck, 1986)
AphialD: 158210 MPO-QC: 2182 Photos: 2007-2013
Confondu avec Actinostola cristata, Hormathia nodosa

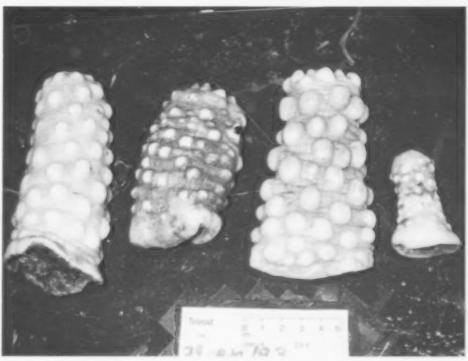




Hormathia nodosa (Fabricius, 1780) AphialD: 100954 MPO-QC: 2167 Photos: 2006-2013

Confondu avec Actinauge cristata





Stephanauge nexilis (Verrill, 1883) AphialD: 158258 MPO-QC: 2159 Pt

Photos: 2006-2013

Fixé aux bouts des plumes de mer

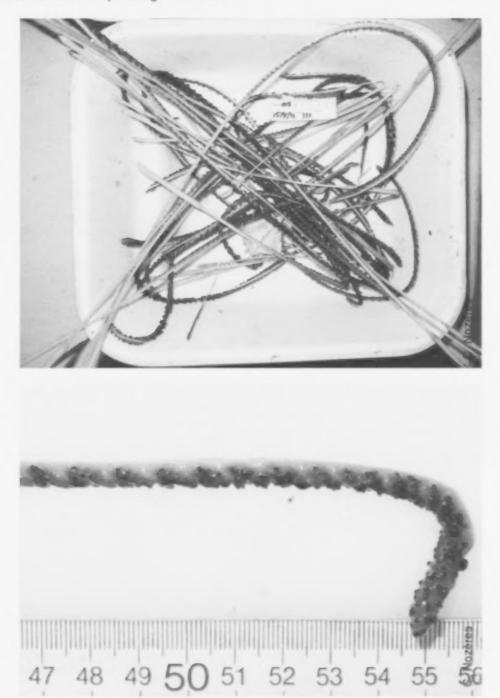




Halipteris finmarchica (Sars, 1851)

AphiaID: 128509 MPO-QC: 2217 Photos: 2006-2013

Confondu avec Anthoptilum grandiflorum



Anthoptilum grandiflorum (Verrill, 1879)
AphialD: 128504 MPO-QC: 2218 Photos: 2006-2013 Confondu avec Halipteris finmarchica, Pennatula grandis





Pennatula grandis Ehrenberg, 1834 AphialD: 128516 MPO-QC: 2210 Photos: 2006-2013 Confondu avec Anthoptilum grandiflorum, Pennatula aculeata



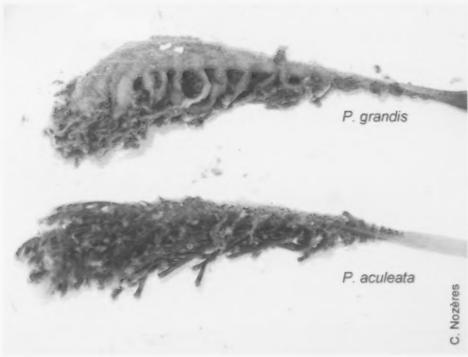


Pennatula aculeata Danielssen, 1860

AphiaID: 128515 MPO-QC: 2203 Photos: 2006-2013

Confondu avec Pennatula grandis

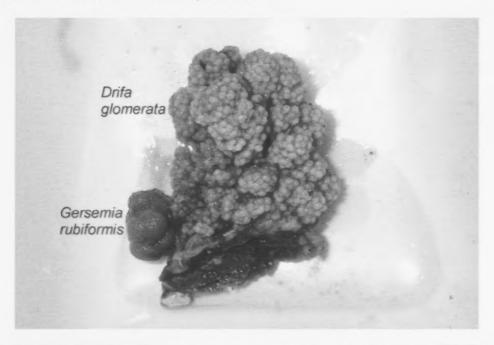




Cnidaria - Alcyonacea

Drifa glomerata Verrill, 1869 AphialD: 146941 MPO-QC: 2191 Photos: 2006-2013 (Nephtheidae)

Confondu avec Gersemia rubiformis, Duva florida



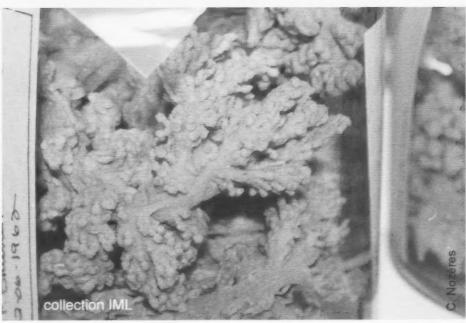


Cnidaria - Alcyonacea

Duva florida (Rathke, 1806) AphialD: **146943** MPO-QC: **2183** Confondu avec *Drifa glomerata*

Photos: 2006-2013 (Nephtheidae)





Cnidaria - Alcyonacea

Gersemia rubiformis (Ehrenberg, 1834)
AphialD: 156103 MPO-QC: 2184 Photos: 2006-2013 (Nephtheidae)

Confondu avec Drifa glomerata





Cnidaria - Scleractinia

Flabellum alabastrum Moseley in Thomson, 1873 AphiaID: 135194 MPO-QC: 2224 Photos: 2006-2013 Seule espèce de corail dur vue dans les captures





Cnidaria - Zoanthidea

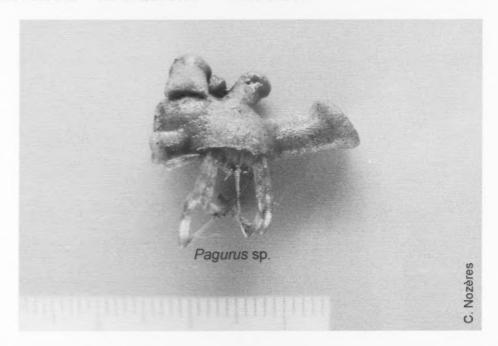
Epizoanthus erdmanni (Danielssen, 1890)

AphiaID: 101027 MPO-QC: 2156 Photos: 2008-2010, 2012, 2013

Confondu avec Polychaeta



Epizoanthus incrustatus Düben & Koren, 1847 AphiaID: 150642 MPO-QC: 2178 Photos: 2007

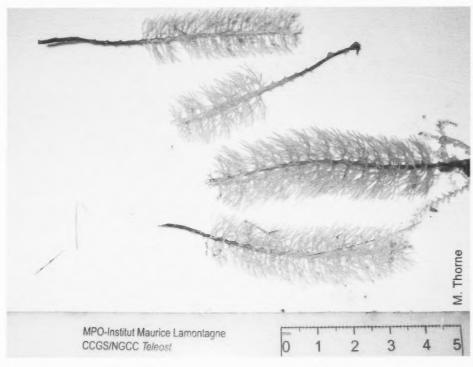


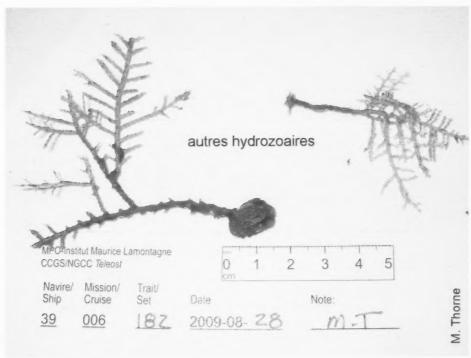
Cnidaria - Hydrozoa

Thuiaria thuja (Linnaeus, 1758) AphialD: **117940** MPO-QC: **1357**

Photos: 2006-2013

Une des multiples espèces d'hydrozoaires



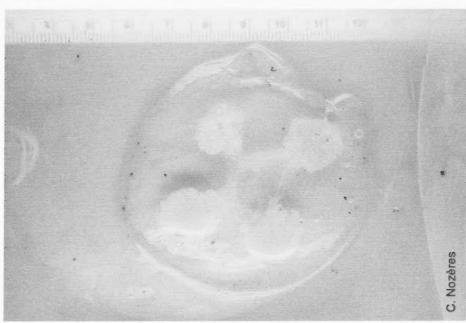


Cnidaria - Hydrozoa

Ptychogena lactea (Agassiz, 1865) AphiaID: 117728 MPO-QC: 1353 Photos: 2006-2013

Confondu avec Staurostoma mertensii (Hydrozoa) et Aurelia aurita (Scyphozoa)



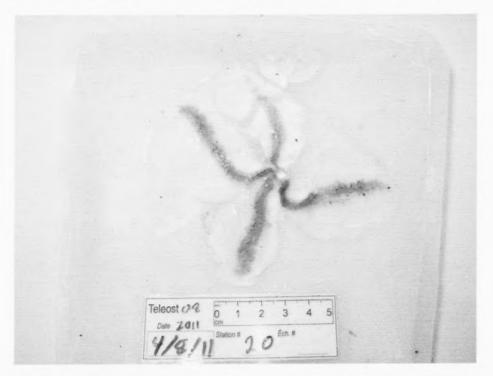


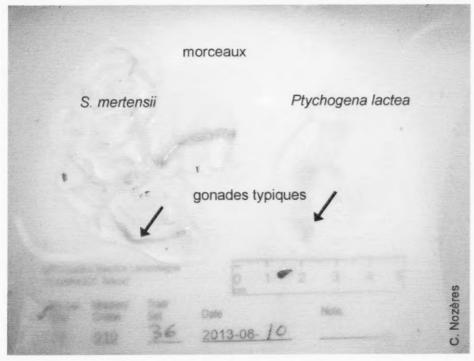
Cnidaria - Hydrozoa

Staurostoma mertensii (Brandt, 1834)

AphiaID: 594013 MPO-QC: 1352 Photos: 2011, 2013

Confondue avec Ptychogena lactea (Hydrozoa) ou Aurelia aurita (Scyphozoa)

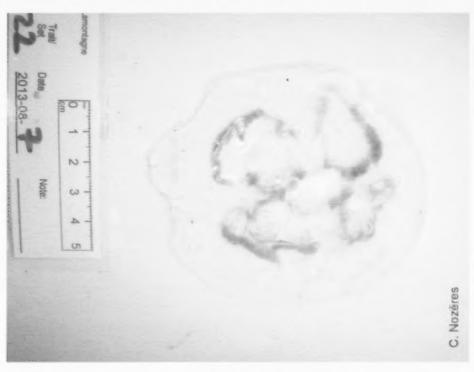




Cnidaria - Scyphozoa

Aurelia aurita (Linnaeus, 1758) AphialD: 135306 MPO-QC: 2085 Photos: 2011, 2013

Confondu avec Cyanea capillata, Ptychogena lactea, Staurostoma mertensii

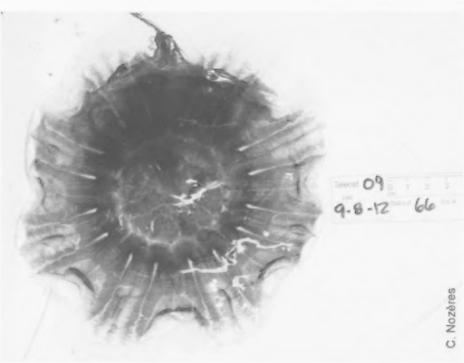




Cnidaria - Scyphozoa

Cyanea capillata (Linnaeus, 1758)
AphiaID: 135301 MPO-QC: 2080 Photos: 2007-2013
Confondu avec Periphylla periphylla, Ptychogena lactea

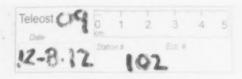




Cnidaria - Scyphozoa

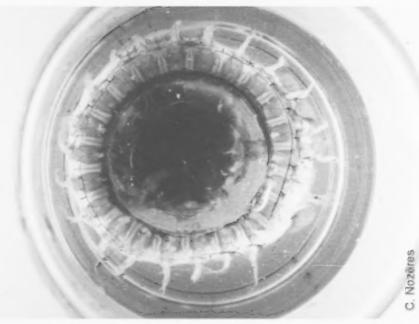
Atolla wyvillei (Haeckel, 1880) AphialD: 135282 MPO-QC: 2097 Confondu avec Periphylla periphylla

Photos: 2007-2013





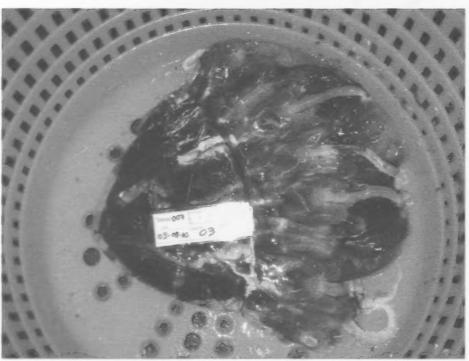
J. Gauthier



Cnidaria - Scyphozoa

Periphylla periphylla (Péron & Lesueur, 1810) AphialD: 135294 MPO-QC: 2096 Photos: 2007-2013 Confondu avec Atolla wyvillei





Cnidaria - Stauromedusae

Lucernaria quadricornis (O. F. Müller, 1776) AphialD: 135328 MPO-QC: 2050 Photos: 2011-2012



Annexe 2. Echinodermata

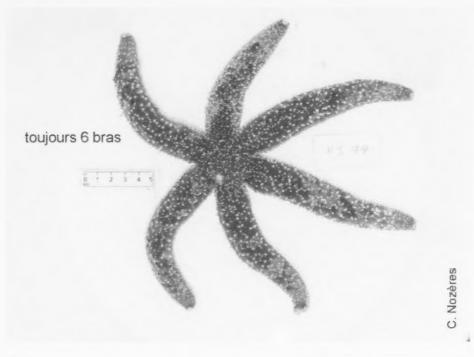
Exemples d'images, avec noms taxonomiques, code WoRMS (AphiaID), code régional du MPO-Québec (MPO-QC), et années d'observation (Photos). L'ordre des images est choisi pour faciliter les comparaisons entre espèces. Les espèces à vérifier sont marquées (*).

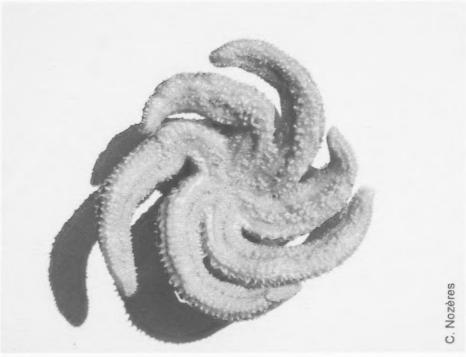
Liste des taxons présentés (en ordre alphabétique, par sous-groupe)

Classe	Nom
Asteroidea	Ceramaster granularis
	Crossaster papposus
	Ctenodiscus crispatus
	Diplopteraster multipes
	Henricia sp.
	Hippasteria phrygiana
	Leptasterias polaris
	Leptasterias sp.
	Leptychaster arcticus
	Novodinia americana
	Poraniomorpha sp.
	Pseudarchaster parelii
	Psilaster andromeda
	Pteraster militaris
	Pteraster obscurus
	Pteraster pulvillus
	Solaster endeca
	Stephanasterias albula
	Tremaster mirabilis
	Urasterias lincki
Ophiuroidea	Amphiura sp.
	Gorgonocephalus sp.
	Ophiacantha bidentata
	Ophiocten sericeum *
	Ophiopholis aculeata
	Ophiopus arcticus *
	Ophioscolex glacialis
	Ophiura robusta
	Ophiura sarsii
	Stegophiura nodosa
Echinoidea	Brisaster fragilis
	Echinarachnius parma
	Strongylocentrotus sp.
	outongy, over motted op.
Holothuroidea	Cucumaria frondosa
	Pentamera calcigera *
	Molpadia oolitica
	Psolus fabricii

Crinoidea Heliometra glacialis

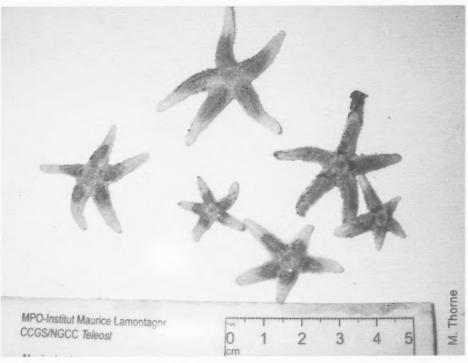
Leptasterias polaris (Müller & Troschel, 1842)
AphialD: 125154 MPO-QC: 8511 Photos: 2006-2013
Les petits spécimens peuvent être confondus avec d'autres Leptasterias sp.





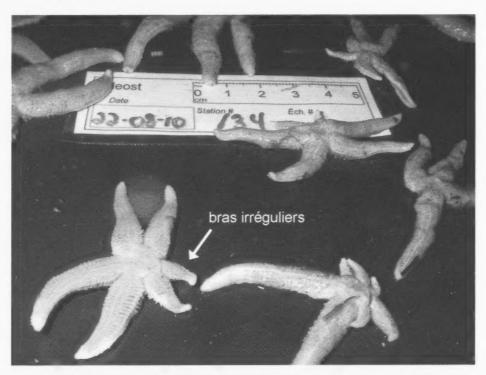
Leptasterias sp. (Verrill, 1866)
AphialD: 123222 MPO-QC: 8510 Photos: 2006
Confondu avec Henricia sp., Stephanasterias albula Photos: 2008-2013





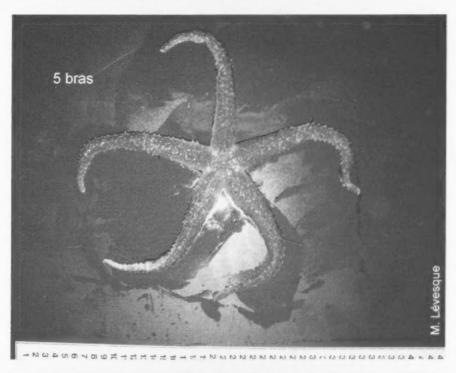
Stephanasterias albula (Stimpson, 1853) AphialD: 123808 MPO-QC: 8515 Photos: 2 Photos: 2008-2010, 2013

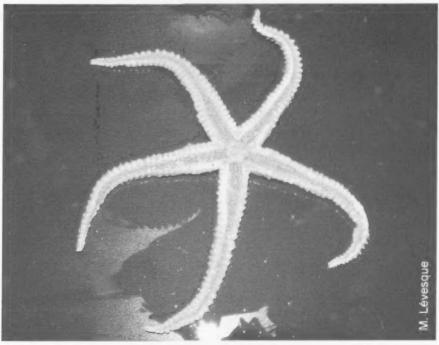
Confondu avec Leptasterias sp.





Urasterias lincki (Müller & Troschel, 1842) AphialD: 123815 MPO-QC: **8516** Photos: **2005, 2011** Confondu avec *Leptasterias* sp., *Asterias* sp. (non apercu à date)

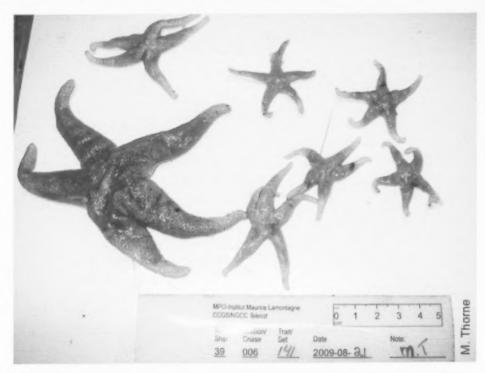


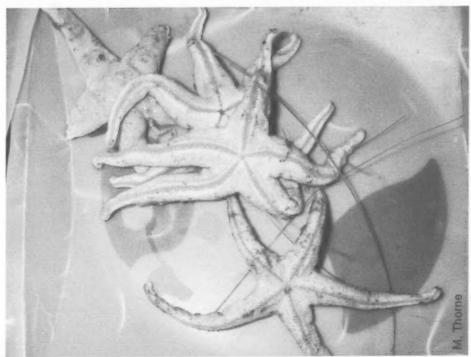


Henricia sp. Gray, 1840 AphialD: **123276** MPO-QC: **8483**

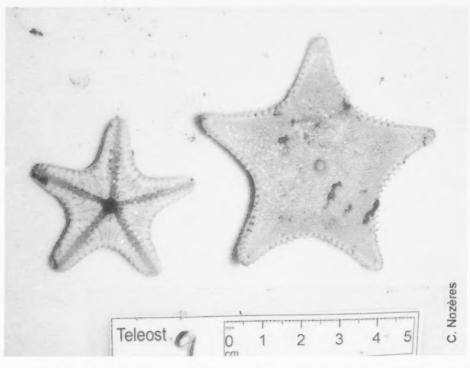
Photos: 2005-2013

Confondu avec Leptasterias sp., Stephanasterias albula



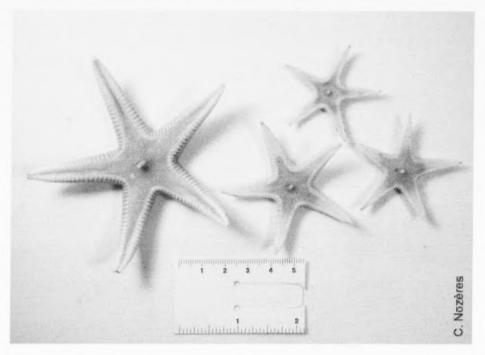


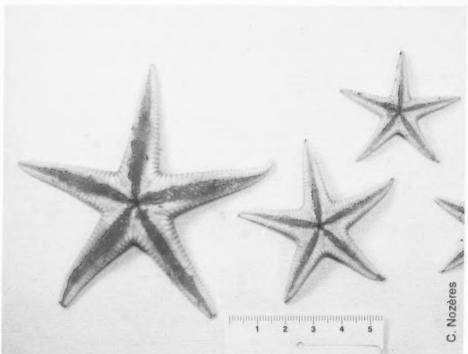
Ctenodiscus crispatus (Retzius, 1805) AphialD: 123915 MPO-QC: 8407 Photos: 2005-2013





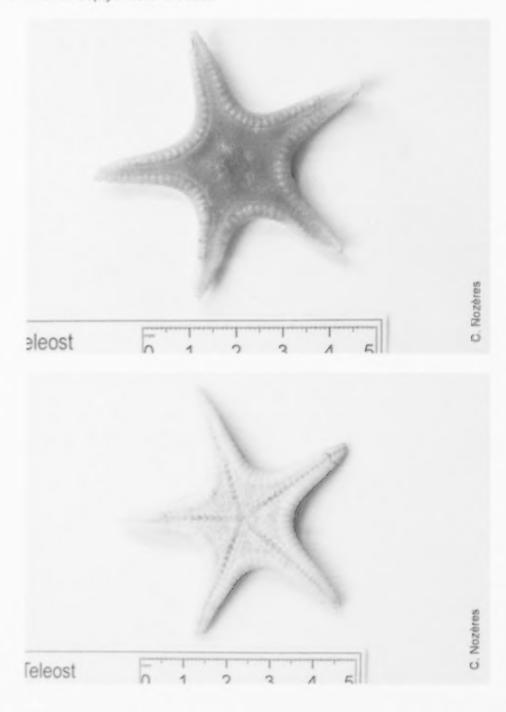
Psilaster andromeda (Müller & Troschel, 1842) AphialD: 123908 MPO-QC: 8520 Photos: 2006-2013





Pseudarchaster parelii (Düben & Koren, 1846) AphialD: 124085 MPO-QC: 8433 Photos: 2006-2013

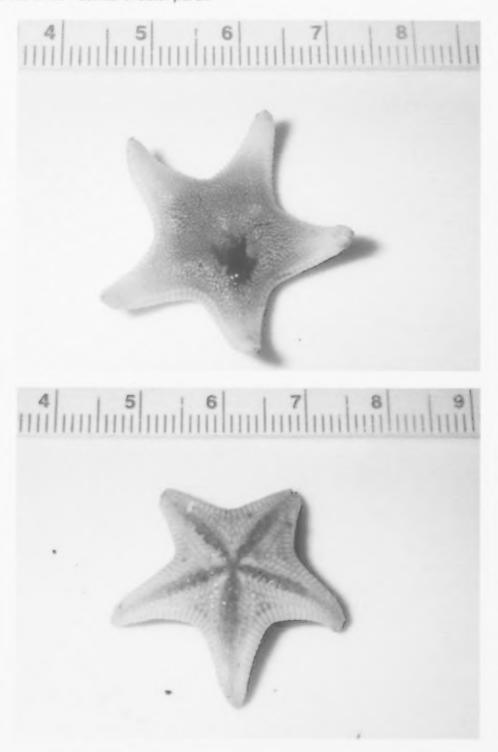
Confondu avec Leptychaster arcticus



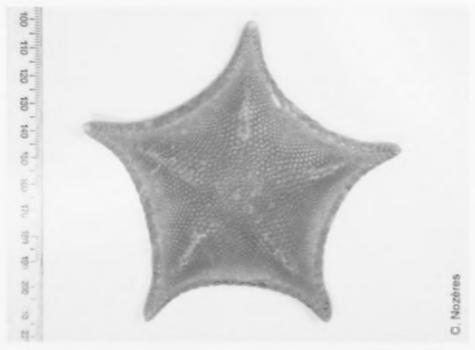
Leptychaster arcticus (M. Sars, 1851)

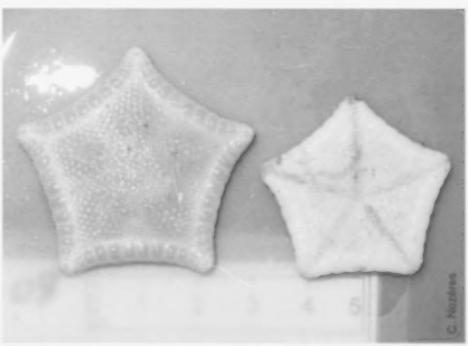
AphialD: 123896 MPO-QC: 8521 Photos: 2007, 2009, 2011, 2013

Confondu avec Pseudarchaster parelii



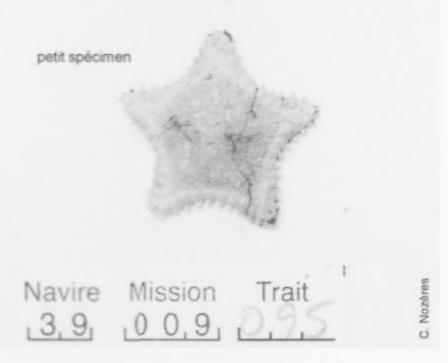
Ceramaster granularis (Retzius, 1783) AphialD: 124020 MPO-QC: 8429 Photos: 2006-2013



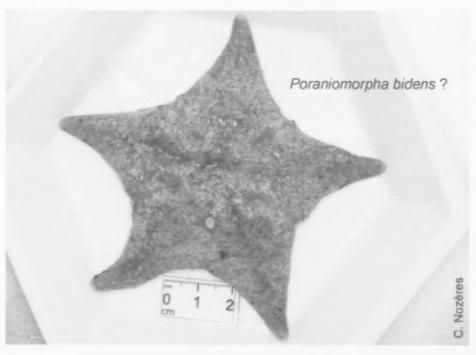


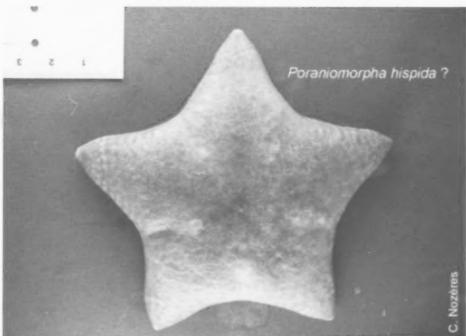
Hippasteria phrygiana (Parelius, 1768) AphialD: 124043 MPO-QC: 8431 Photos: 2005-2013



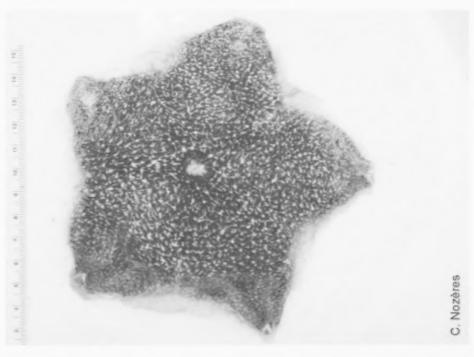


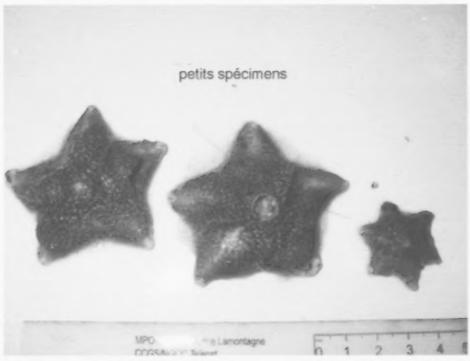
Poraniomorpha sp. Danielssen & Koren, 1891 AphialD: 123321 MPO-QC: 8435 Photos: 2006-2013 Confondu avec Porania pulvillus (absente; espèce du sud)





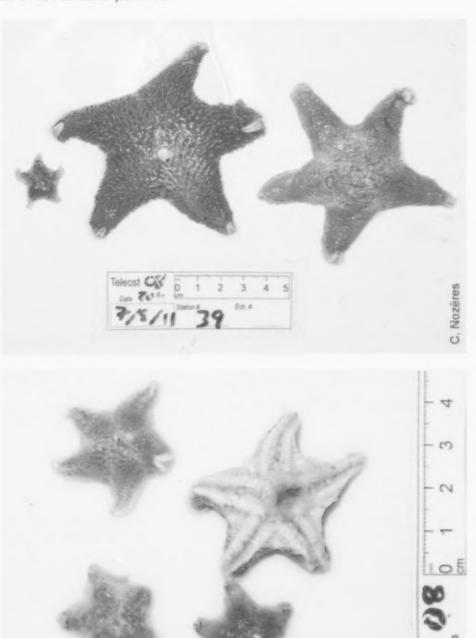
Diplopteraster mulitipes (M. Sars, 1866) AphialD: 124128 MPO-QC: 8408 Photos: 2006-2012





Pteraster militaris (O.F. Müller, 1776)
AphialD: 124147 MPO-QC: 8410 Photos: 2006-2013

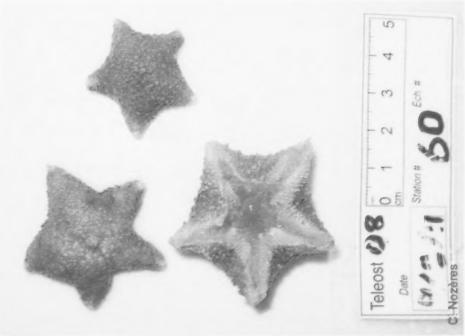
Confondu avec Pteraster pulvillus



Pteraster pulvillus (M. Sars, 1861) AphialD: **124151** MPO-QC: **8411** Photos: **2006-2013**

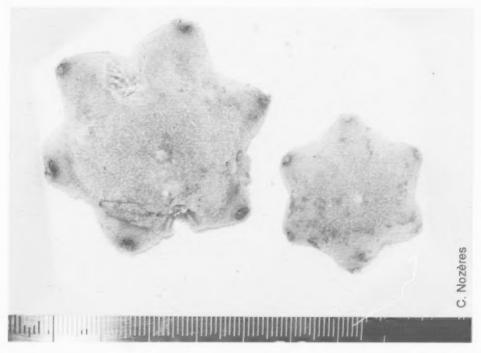
Confondu avec Pteraster militaris

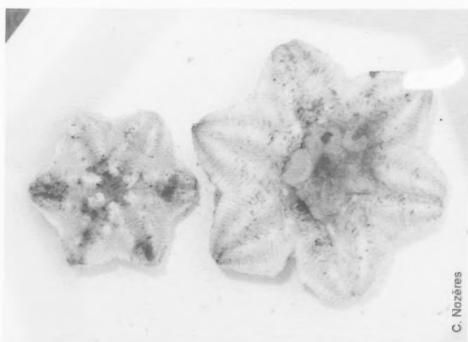




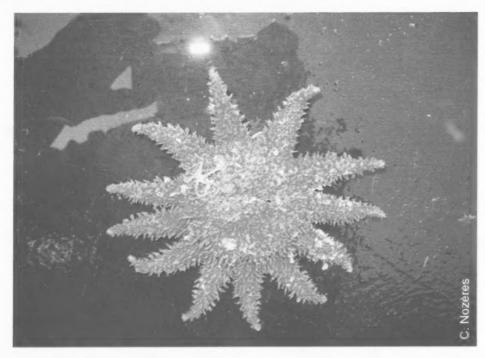
Pteraster obscurus (Perrier, 1891)
AphialD: **124149** MPO-QC: **8412** Photos: **2008, 2010, 2011, 2013**

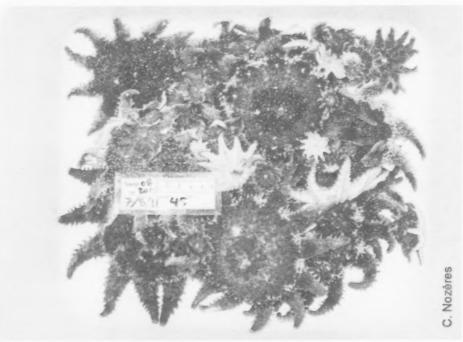
Confondu avec Pteraster militaris, P. pulvillus



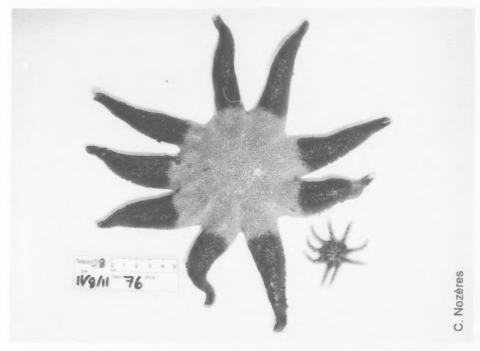


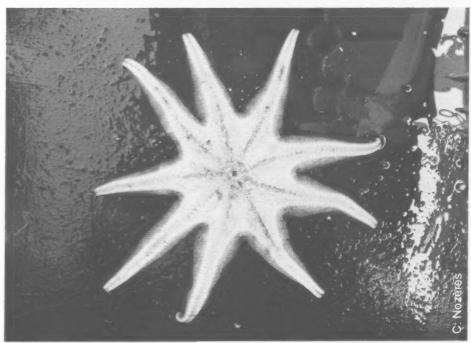
Crossaster papposus (Linnaeus, 1767)
AphialD: 124154 MPO-QC: 8447 Photos: 2006-2013





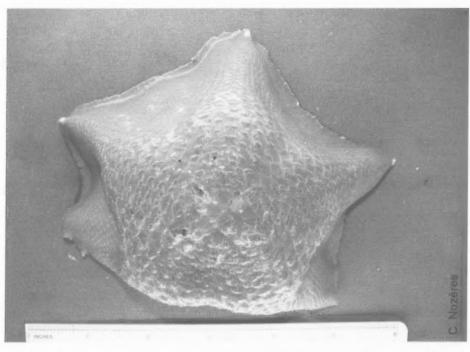
Solaster endeca (Linnaeus, 1771) AphialD: **124160** MPO-QC: **8445** Photos: **2006-2012**

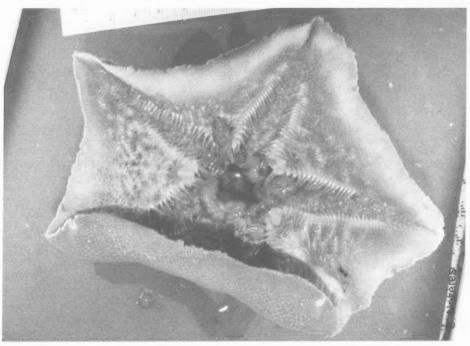




Tremaster mirabilis Verrill, 1880 AphiaID: **124002** MPO-QC: **8446** Étoile rare et robuste d'eaux profondes

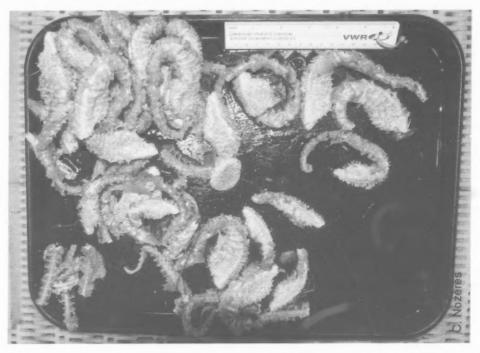
Photos: 2007, 2010, 2013

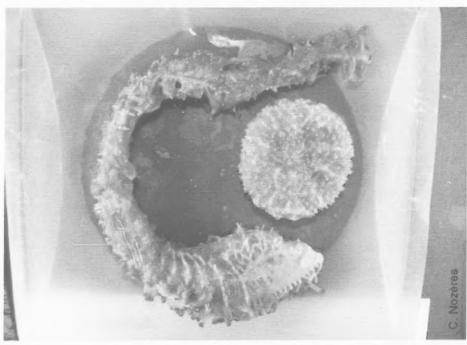




Novodinia americana (Verrill, 1880) AphiaID: **178261** MPO-QC: **8448** Photos: **2007**, **2008**, **2010**, **2013**

Étoile rare et fragile (souvent en morceaux) d'eaux profondes



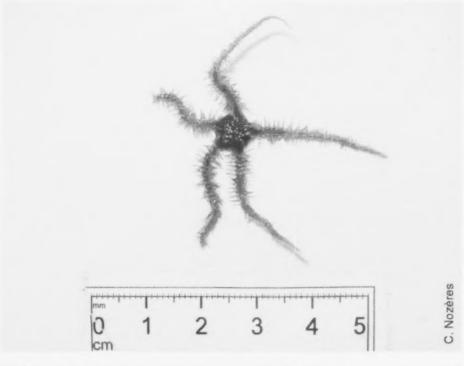


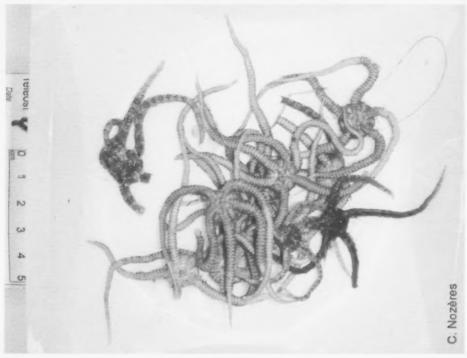
Ophiopholis aculeata (Linnaeus, 1767)
AphiaID: 125125 MPO-QC: 8583 Photos: 2006-2013
Confondu avec Ophiacantha bidentata





Ophiacantha bidentata (Bruzelius, 1805) AphiaID: 124978 MPO-QC: 8575 Photos: 2006-2013 Confondu avec Ophiopholis aculeata





Ophiura sarsii Lütken, 1855 AphialD: **124934** MPO-QC: **8553** Confondu avec *Amphiura* sp.

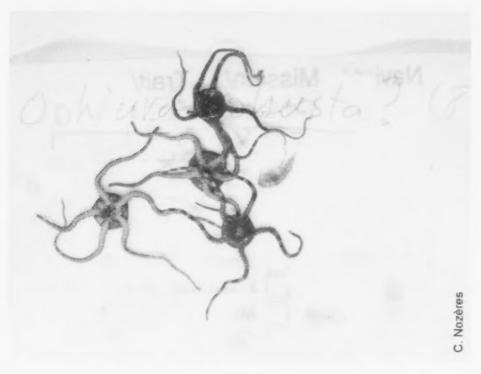
Photos: 2006-2013





Ophiura robusta (Ayres, 1854) AphiaID: 124933 MPO-QC: 8552 Capture rare

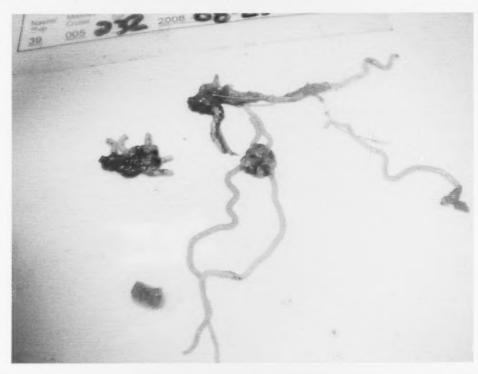
Photos: 2009, 2011, 2013

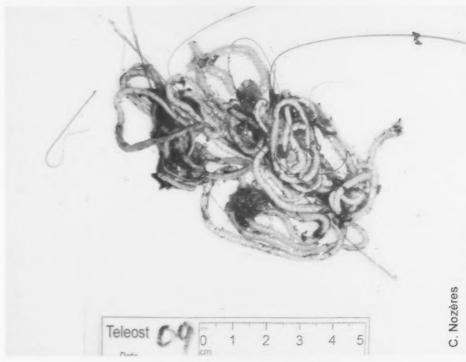




Amphiura sp. Forbes, 1843 AphiaID: **123613** MPO-QC: **8593** Photos: 2008, 2009, 2011-2013

Confondu avec Ophiacantha bidentata, Ophiura sarsii

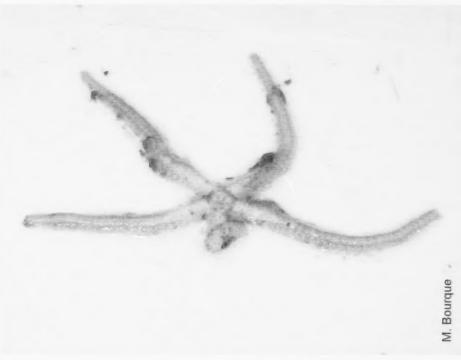




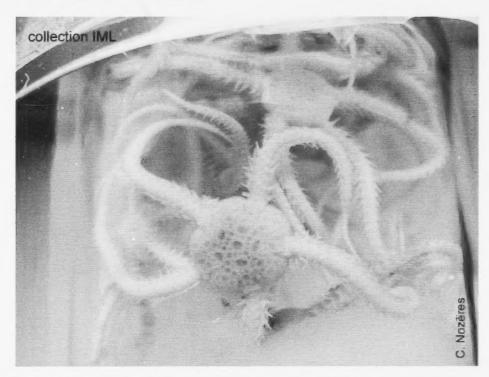
Ophioscolex glacialis Müller & Troschel, 1842 AphialD: 125147 MPO-QC: 8585 Photos: 2007, 2011, 2013

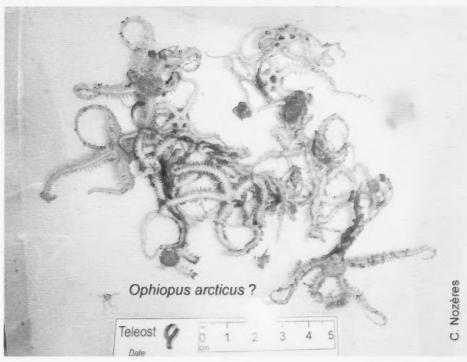
Capture rare





Ophiopus arcticus Ljungman, 1867 (à confirmer) AphialD: 125126 MPO-QC: 8584 Photos: 2006-2013 Confondu avec Ophiopholis aculeata





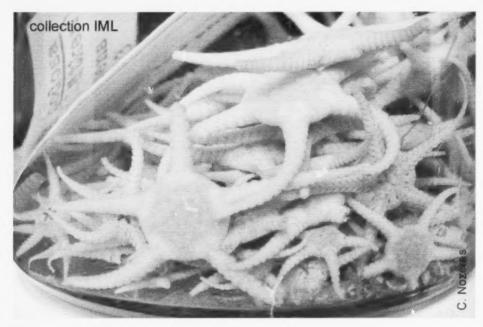
Ophiocten sericeum (Forbes, 1852) (à confirmer) AphialD: **124860** MPO-QC: **8554** Photos: **2012**

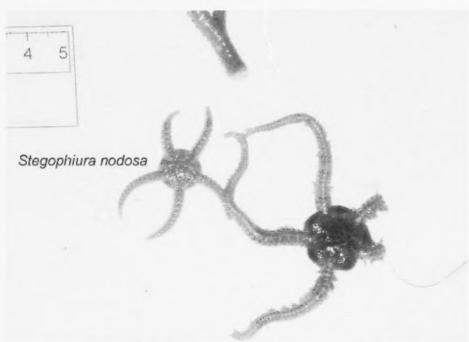
Confondu avec Ophiura sarsii



Stegophiura nodosa (Lütken, 1855) AphialD: 124943 MPO-QC: 8570 Photos: 2012

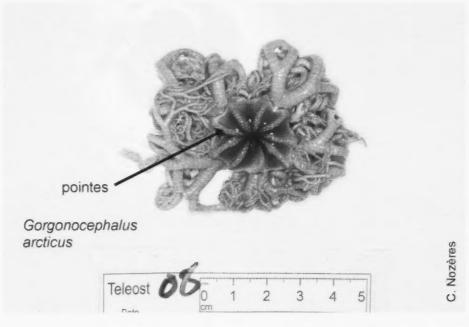
Confondu avec Ophiura sarsii

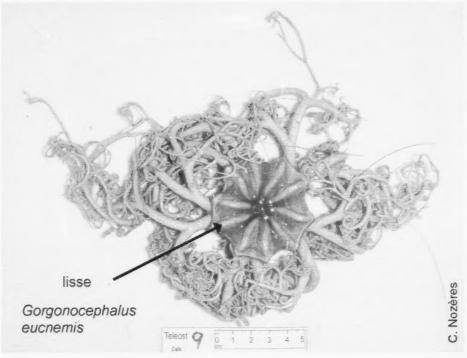




Gorgonocephalus sp. Leach, 1815 AphialD: 123586 MPO-QC: 8540 Photos: 2006-2013

Espèces: G. arcticus, G. eucnemis





Echinodermata - Echinoidea

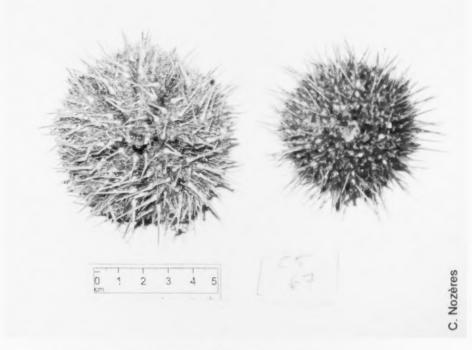
Brisaster fragilis (Düben & Koren, 1844) AphialD: 124404 MPO-QC: 8378 Photos: 2006-2013

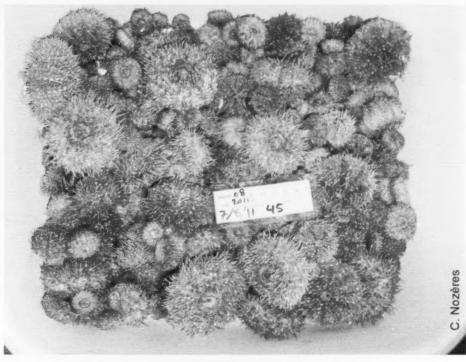




Echinodermata - Echinoidea

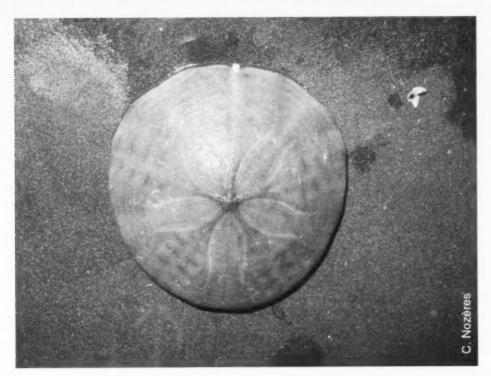
Strongylocentrotus sp. Brandt, 1835 AphiaID: 123390 MPO-QC: 8363 Photos: 2006-2013 Espèces: S. droebachiensis, S. pallidus





Echinodermata - Echinoidea

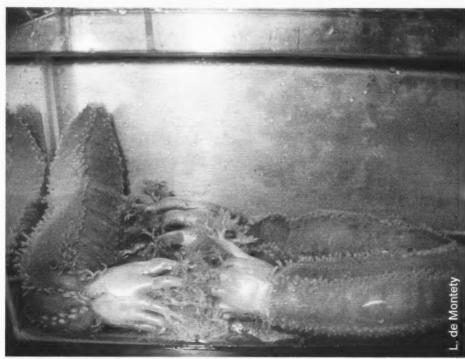
Echinarachnius parma (Lamarck, 1816) AphialD: 158062 MPO-QC: **8373** Photos: **2007-2010, 2012, 2013**



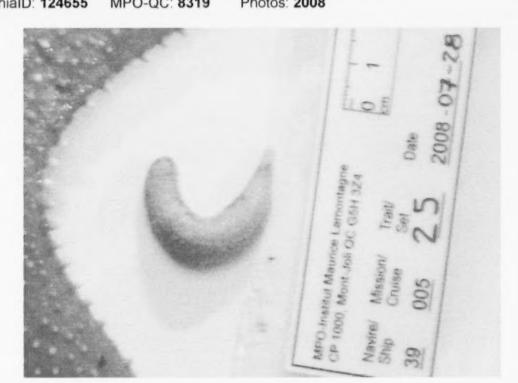


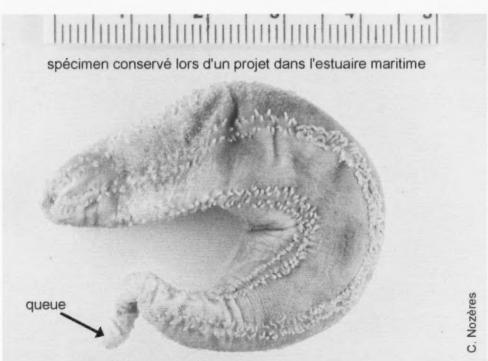
Cucumaria frondosa (Gunnerus, 1767) AphiaID: 124612 MPO-QC: 8312 Photos: 2006-2013





Pentamera calcigera (Stimpson, 1851) (à confirmer) AphialD: 124655 MPO-QC: 8319 Photos: 2008

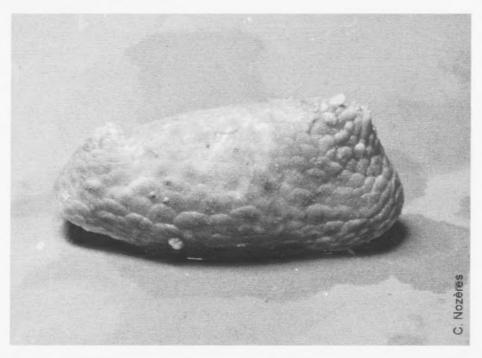


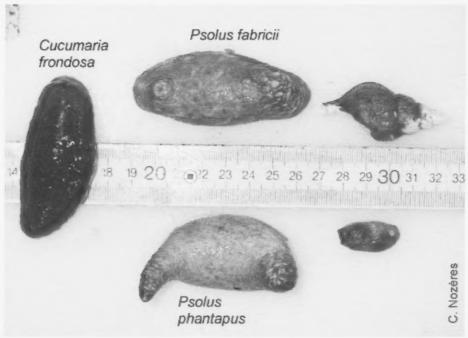


Psolus fabricii (Düben & Koren, 1846)

AphialD: 124703 MPO-QC: 8295 Photos: 2006, 2013

Confondu avec Psolus phantapus





Psolus phantapus (Strussenfeldt, 1765) AphialD: **124710** MPO-QC: **8294** Photos: **2006-2013** Confondu avec *Psolus fabricii*



Molpadia oolitica (Pourtalès, 1851) AphialD: 124802 MPO-QC: 8322 Photos: 2006-2012





Holothuroidea

AphiaID: 123083 MPO-QC: 8290 Photos: 2008, 2013





MPO-Institut Maurice Lamontagne CCGS/NGCC Teleost

Echinodermata - Crinoidea

Heliometra glacialis (Owen, 1833 ex Leach MS) AphialD: 124223 MPO-QC: 8263 Photos: 2009-2013



Annexe 3. Mollusca

Exemples d'images, avec noms taxonomiques, code WoRMS (AphiaID), code régional du MPO-Québec (MPO-QC), et années d'observation (Photos). L'ordre des images est choisi pour faciliter les comparaisons entre espèces semblables.

Liste des taxons présentés (en ordre alphabétique, par sous-groupe)

Classe	Ordre	Nom
Bivalvia		Anomia sp.
		Astarte sp.
		Astarte borealis
		Bathyarca sp.
		Chlamys islandica
		Ciliatocardium ciliatum ciliatum
		Crenella faba
		Cuspidaria sp.
		Cyclocardia borealis
		Elliptio complanata
		Hiatella arctica
		Macoma calcarea
		Megayoldia thraciaeformis
		Mesodesma sp.
		Musculus sp.
		Mya truncata
		Mytilus sp.
		Nuculana sp.
		Panomya norvegica
		Serripes groenlandicus
		Similipecten greenlandicus
		Yoldia sp.
		Teredo navalis
Gastropoda		Arrhoges occidentalis
		Ariadnaria borealis
		Aulacofusus brevicauda
		Beringius turtoni
		Boreotrophon clathratus
		Boreotrophon truncatus
		Buccinum sp.
		Buccinum scalariforme
		Buccinum undatum
		Colus pubescens
		Colus stimpsoni
		Cryptonatica affinis
		Lacuna vincta
		Limneria undata
		Littorina littorea
		Lunatia pallida

Margarites costalis
Margarites groenlandicus
Neptunea decemcostata
Neptunea despecta
Onchidiopsis sp.
Plicifusus kroeyeri
Scabrotrophon fabricii
Scaphander punctostriatus
Solariella sp.
Tachyrhynchus erosus
Velutina velutina
Volutopsius norwegicus

Nudibranchia Colga villosa

Dendronotus sp. Doridoxa ingolfiana

Polyplacophora Amicula vestita

Stenosemus albus Stenosemus exaratus

Tonicella sp.

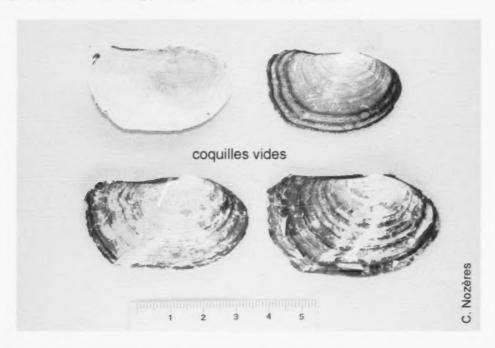
Cephalopoda Teuthida Illex illecebrosus

Gonatus fabricii

Sepiolida Rossia sp

Octopoda Bathypolypus bairdii Stauroteuthis syrtensis

Megayoldia thraciaeformis (Storer, 1838)
AphialD: 141983 MPO-QC: 4025 Photos: 2007-2013





Nuculana sp. Link, 1807 AphialD: **138259** MPO-QC: **4019** Photos: **2008, 2009, 2011, 2013**



Yoldia sp. Möller, 1842

AphiaID: 138672 MPO-QC: 4074 Photos: 2006



Bathyarca sp. Kobelt 1891 AphiaID: **137673** MPO-QC: **4102** Photos: **2009**



Crenella faba (O. F. Müller, 1776) AphialD: **156763** MPO-QC: **4124** Photos: **2009**



Musculus sp. (Röding, 1798) AphialD: **138225** MPO-QC: **4126**

Photos: 2008, 2011, 2012





Mytilus sp. Linnaeus, 1758 AphialD: 138228 MPO-QC: 41

MPO-QC: 4121 Photos: 2006-2013



Elliptio complanata (Lightfoot, 1786)

AphiaID: 160340 MPO-QC: n.a. Photos: 2008, 2009, 2011, 2012

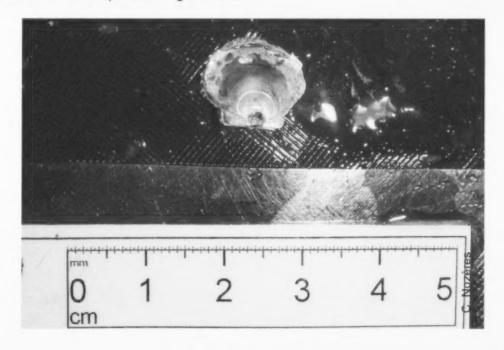
Coquille vide d'une moule d'eau douce



Chlamys islandica (O. F. Müller, 1776) AphialD: **140692** MPO-QC: **4167** Photos: **2006-2013**



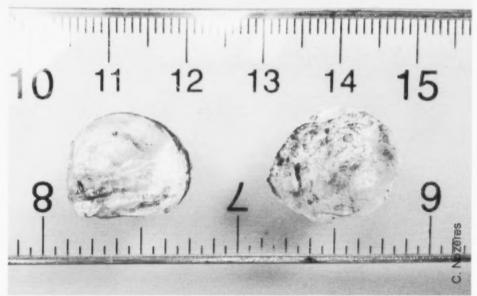
Similipecten greenlandicus (G. B. Sowerby II, 1842) AphialD: 181299 MPO-QC: 4191 Photos: 2008, 2009, 20 Photos: 2008, 2009, 2011-2013 Confondu avec Placopecten magellanicus



Anomia sp. Linnaeus, 1758 AphialD: **137650** MPO-QC: **4219**

Photos: 2008, 2009, 2012, 2013





Teredo navalis Linnaeus, 1758 AphialD: 141607 MPO-QC: 4498 Photos: 2009





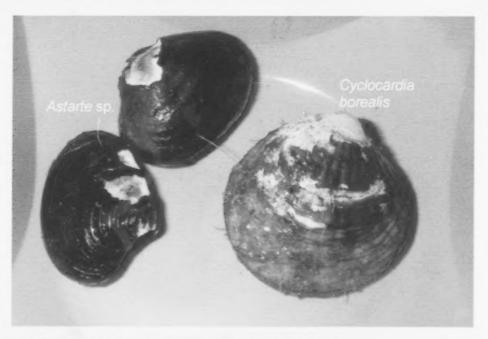
Astarte sp. Sowerby, 1816 AphialD: **137683** MPO-QC: **4227** Photos: **2006-2013**

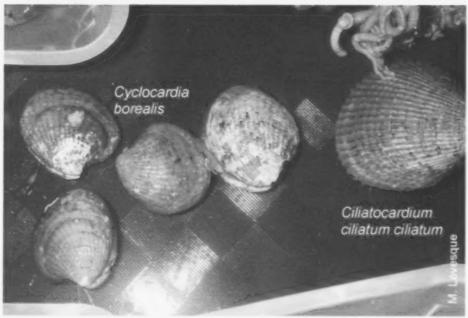


Astarte borealis (Schumacher, 1817) AphialD: 138818 MPO-QC: 4231 Photos: 2008

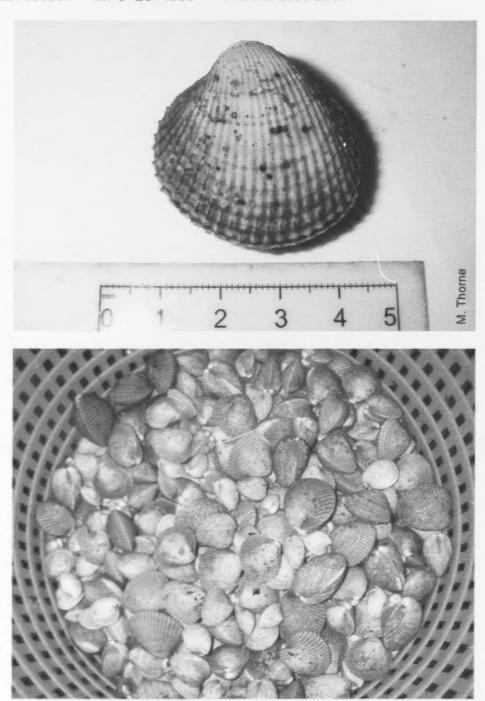


Cyclocardia borealis (Conrad, 1832) AphialD: 156832 MPO-QC: 4268 Phot Photos: 2007-2012 Confondu avec Astarte sp., Ciliatocardium ciliatum ciliatum

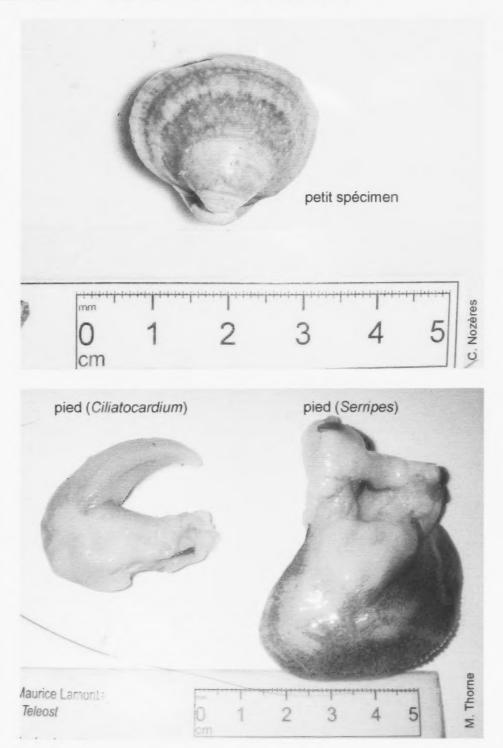




Ciliatocardium ciliatum ciliatum (Fabricius, 1780) AphialD: **381904** MPO-QC: **4351** Photos: **2006-2013**

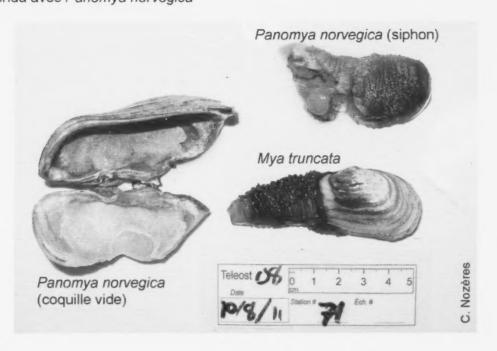


Serripes groenlandicus (Mohr, 1786) AphialD: 582749 MPO-QC: 4352 Photos: 2008-2013



Mya truncata Linnaeus, 1758 AphiaID: 140431 MPO-QC: 4428 Confondu avec Panomya norvegica

Photos: 2011



Panomya norvegica (Spengler, 1793) AphiaID: 140105 MPO-QC: 4438 Photo

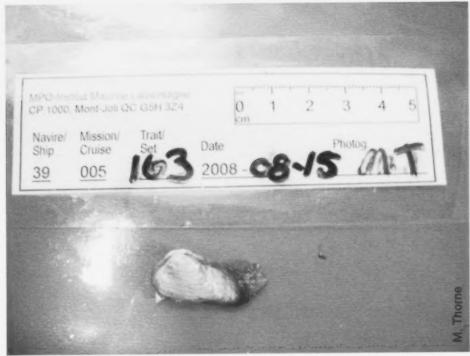
Photos: 2007-2011, 2013



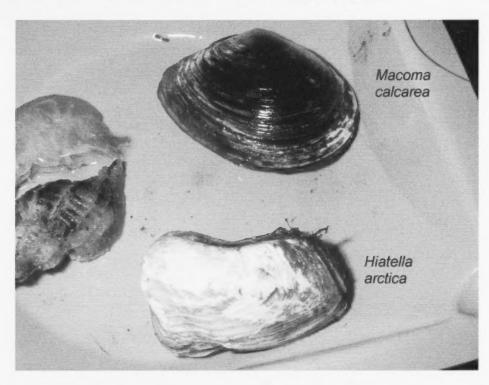
Hiatella arctica (Linnaeus, 1767)
AphiaID: 140103 MPO-QC: 4437 Photos: 2007-2011

Confondu avec Mya truncata, Panomya norvegica





Macoma calcarea (Gmelin, 1791) AphialD: **141580** MPO-QC: **4395** Photos: **2007, 2009, 2010**

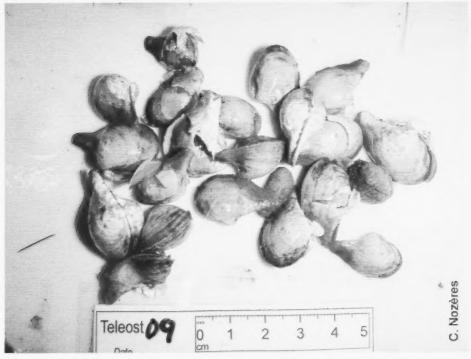




Cuspidaria sp. Nardo, 1840 AphialD: **137858** MPO-QC: **4525**

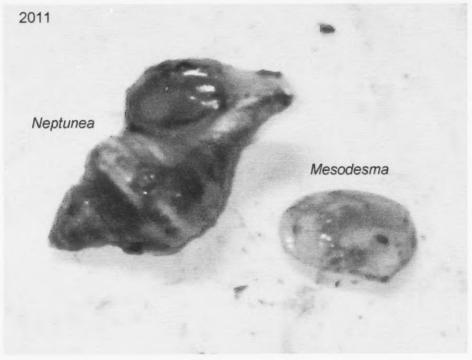
Photos: 2006-2013





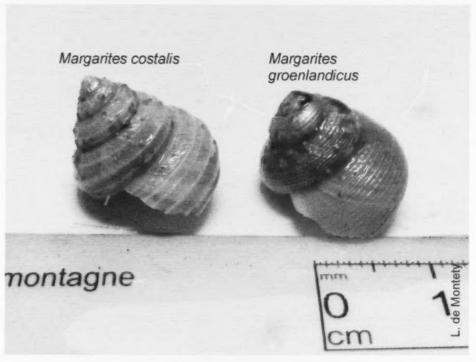
Mesodesma sp. Deshayes, 1831
AphiaID: 156804 MPO-QC: 4383 Photos: 2010, 2011, 2013
Possiblement coquilles vides



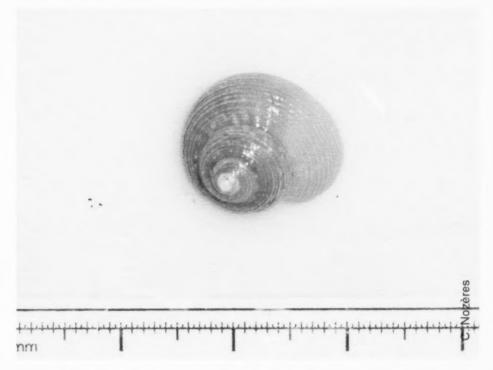


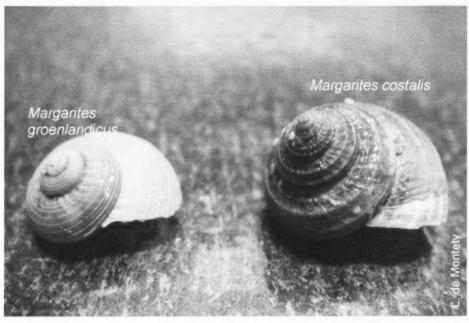
Margarites costalis (Gould, 1841)
AphialD: 141819 MPO-QC: 3219 Photos: 2006-2013 (Confondu avec Margarites groenlandicus, Solariella obscura Photos: 2006-2013 (Margarites sp.)





Margarites groenlandicus (Gmelin, 1791)
AphialD: 141820 MPO-QC: 3216 Photos: 2006-2013 (Margarites sp.)
Confondu avec Margarites costalis, Solariella varicosa

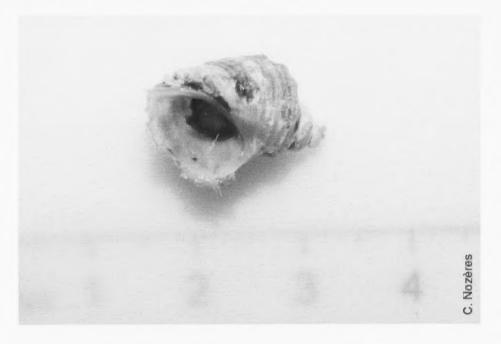




Solariella sp. S. Wood, 1842 AphialD: **138597** MPO-QC: **3225** Photos: 2009, 2013 Confondu avec Margarites costalis, Margarites groenlandicus

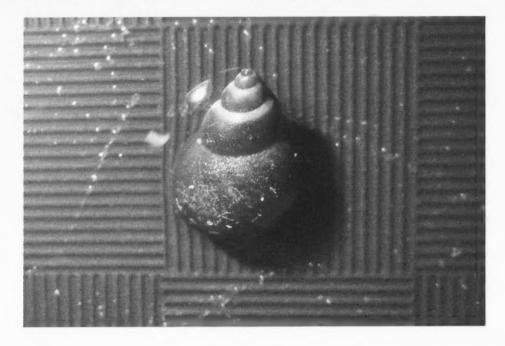


Ariadnaria borealis (Broderip & G. B. Sowerby I, 1829) AphialD: 714762 MPO-QC: 3305 Photos: 2013



Lacuna vincta (Montagu, 1803) AphiaID: 140170 MPO-QC: 3255

Photos: 2008, 2009, 2013



Littorina littorea (Linnaeus, 1758) AphialD: 140262 MPO-QC: 3249 Photos: 2008-2010

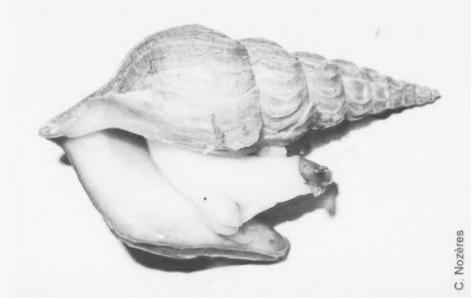


Tachyrhynchus erosus (Couthouy, 1838) AphialD: 196391 MPO-QC: 3310 Photos: 2009, 2012



Arrhoges occidentalis (Beck, 1836)
AphiaID: 531617 MPO-QC: 3418 Photos: 2006-2013

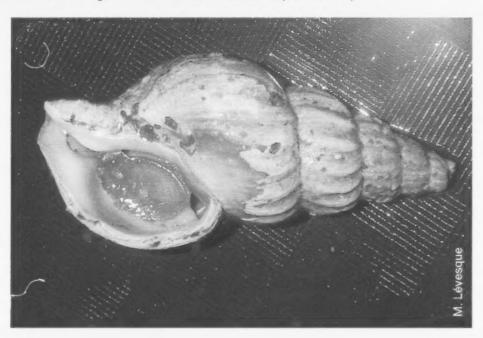
Peut être confondu avec Buccinum sp., Colus sp. et Plicifusus kroeyeri si la lèvre de l'ouverture est brisée





Plicifusus kroeyeri (Möller, 1842)

AphialD: 491269 MPO-QC: 3578 Photos: 2008, 2012, 2013 Confondu avec Arrhoges occidentalis, Buccinum sp., Colus sp.



Aulacofusus brevicauda (Deshayes, 1832)
AphiaID: 490735 MPO-QC: 3583 Photos: 2007-2009, 2011, 2013
Confondu avec Colus sp.



3. Nozères

Colus pubescens (A. E. Verrill, 1882)

AphiaID: 160212 MPO-QC: 3577 Photos: 2006-2013

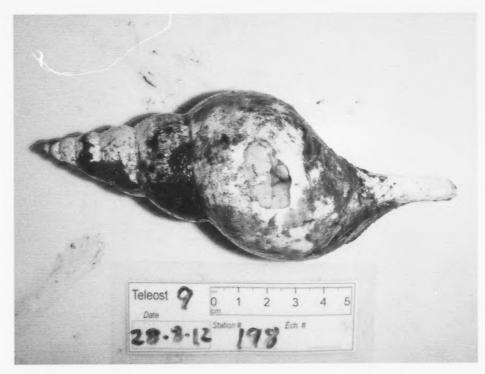
Coquille poilue, souvent avec des anémones fixées sur la coquille

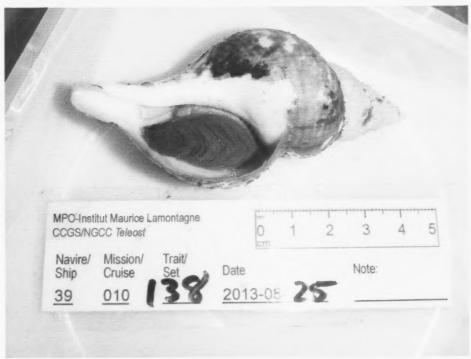




Colus stimpsoni (Mörch, 1868) AphialD: 160215 MPO-QC: 3576

Photos: 2006-2013





Beringius turtoni Linnaeus, 1758

AphiaID: 138855 MPO-QC: 3519 Photos: 2008, 2012, 2013

Confondu avec Colus sp., Volutopsius norwegicus



Buccinum sp. Linnaeus, 1758

AphiaID: 137701 MPO-QC: 3516 Photos: 2007-2013



Buccinum undatum Linnaeus, 1758

AphiaID: 138878 MPO-QC: 3517 Photos: 2007-2013



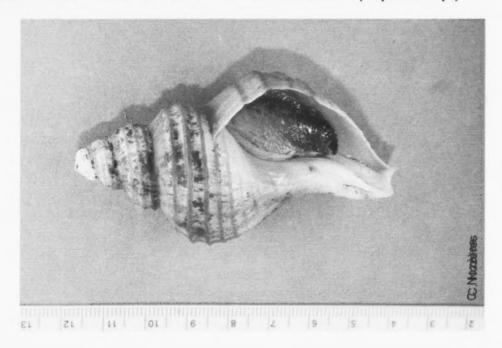
Buccinum scalariforme Møller, 1842

AphiaID: 138875 MPO-QC: 3523 Photos: 2009, 2010, 2013

Confondu avec Buccinum undatum

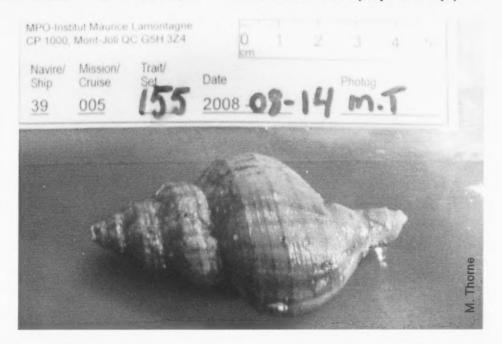


Neptunea decemcostata (Say, 1826)
AphiaID: 491164 MPO-QC: 3566 Photos: 2007-2013 (Neptunea sp.)

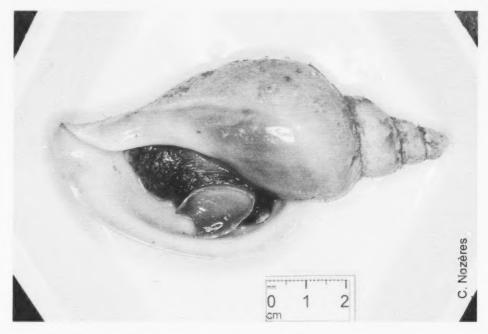


Neptunea despecta (Linnaeus, 1758)

AphiaID: 138923 MPO-QC: 3567 Photos: 2007-2013 (Neptunea sp.)



Volutopsius norwegicus (Gmelin, 1791) AphialD: 138938 MPO-QC: 3564 Photos: 2011-2012 Confondu avec Colus stimpsoni

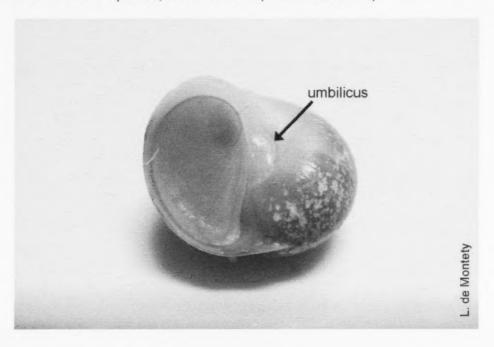




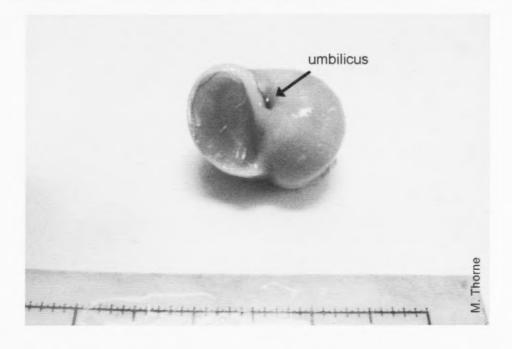
Cryptonatica affinis (Gmelin, 1791)

AphiaID: 140525 MPO-QC: 3422 Photos: 2006-2013 (Naticidae)

Confondu avec Lunatia pallida, Lunatia heros (absent du relevé)

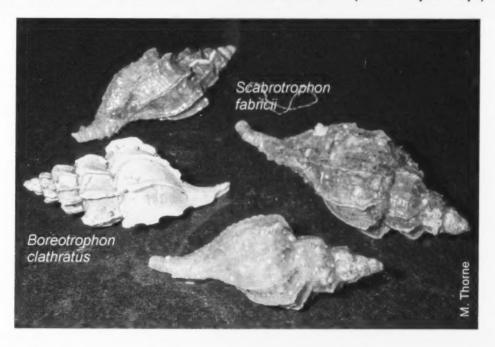


Lunatia pallida (Broderip & G. B. Sowerby I, 1829)
AphialD: 153850 MPO-QC: 3437 Photos: 2006-2013 (Naticidae)

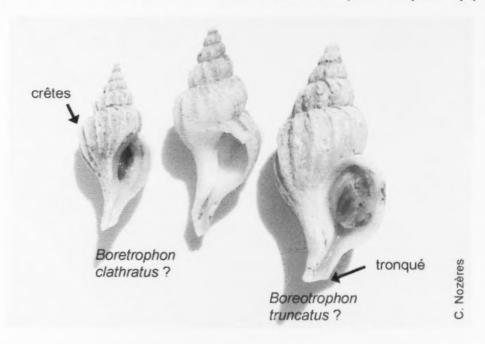


Boreotrophon clathratus (Linnaeus, 1767

AphiaID: 146732 MPO-QC: 3487 Photos: 2006-2013 (Boreotrophon sp.)

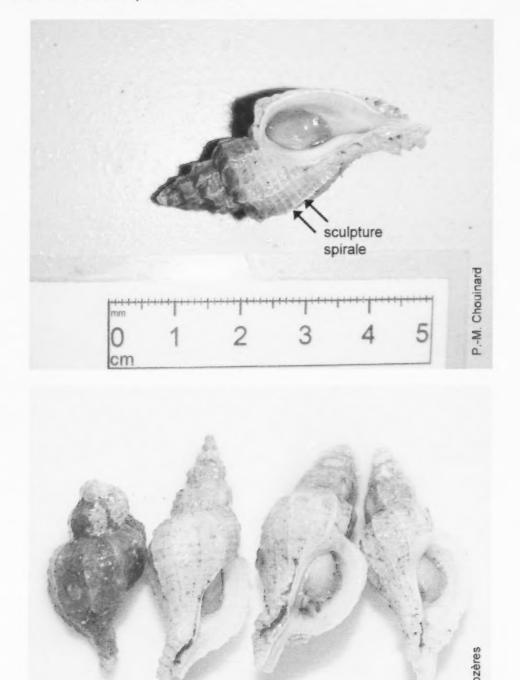


Boreotrophon truncatus (Strøm, 1768) AphialD: 146733 MPO-QC: 3484 Photos Photos: 2006-2013 (Boreotrophon sp.)

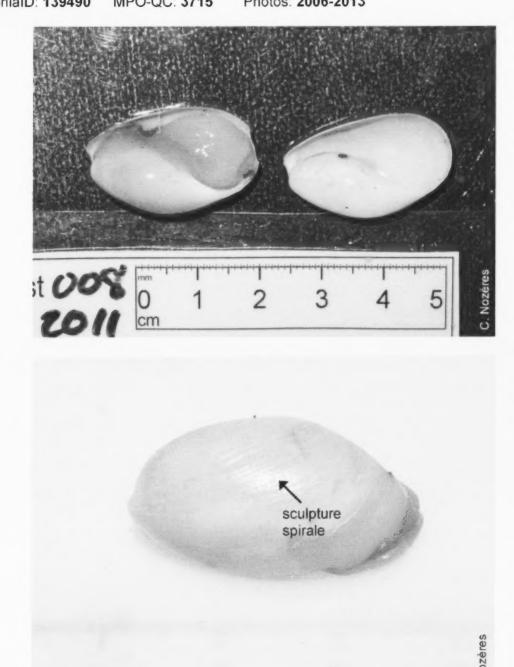


Scabrotrophon fabricii (Møller, 1842) AphialD: **147146** MPO-QC: **3491** Photo Confondu avec *Boreotrophon clathratus*

Photos: 2011



Scaphander punctostriatus (Mighels & Adams, 1842) AphialD: 139490 MPO-QC: 3715 Photos: 2006-2013



Limneria undata (T. Brown, 1839) AphiaID: 159903 MPO-QC: 3459

Photos: 2007-2009



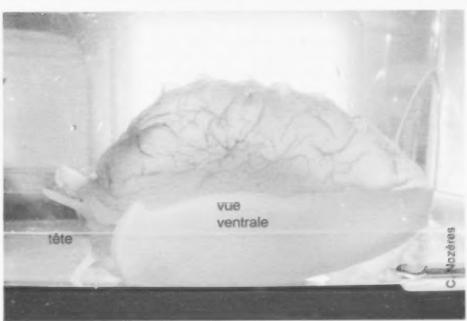
Velutina velutina (O. F. Müller, 1776) AphialD: **141905** MPO-QC: **3460** Photos: **2009, 2012**



Onchidiopsis sp. Bergh, 1853 AphiaID: 138628 MPO-QC: 3455 Confondu avec Nudibranchia

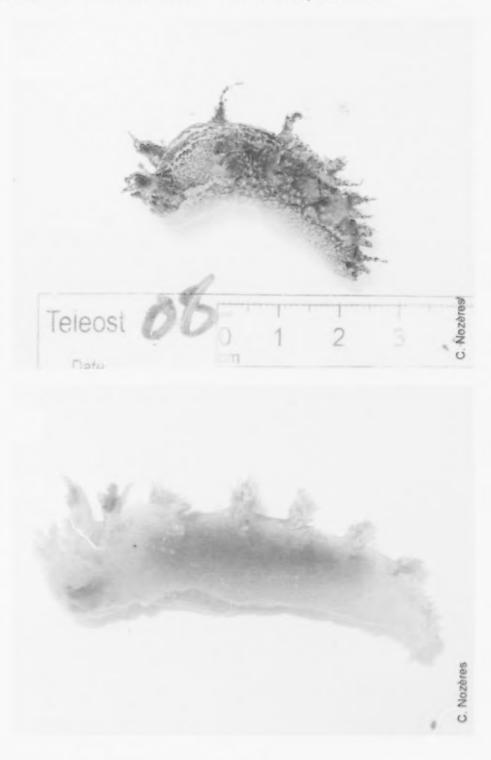
Photos: 2008, 2012





Mollusca - Gastropoda (Nudibranchia)

Dendronotus sp. Alder & Hancock, 1845 AphiaID: 137885 MPO-QC: 3893 Photos: 2006, 2008-2013



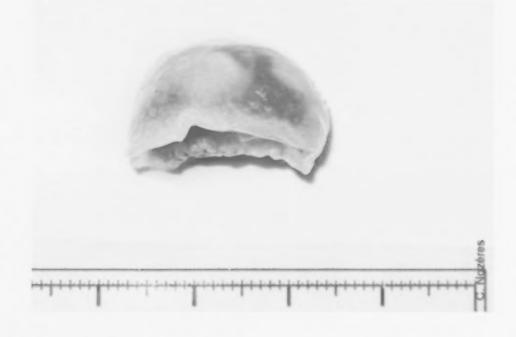
Mollusca - Gastropoda (Nudibranchia)

Colga villosa (Odhner, 1907) AphialD: 146851 MPO-QC: 3908

Photos: 2006-2013



Doridoxa ingolfiana Bergh, 1899 AphialD: 370549 MPO-QC: 3965 Photos: 2006-2013



Mollusca - Polyplacophora

Amicula vestita (Broderip & G. B. Sowerby I, 1829) AphialD: 159928 MPO-QC: 3164 Photos: 2011



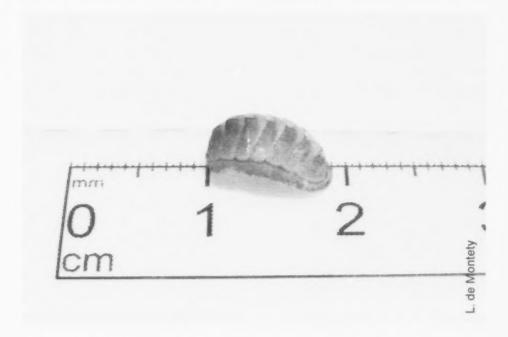
Tonicella sp. Carpenter, 1873 AphialD: 138090 MPO-QC: 3134

Photos: 2006, 2008, 2009, 2011



Mollusca - Polyplacophora

Stenosemus albus (Linnaeus, 1767)
AphialD: 247773 MPO-QC: 3145 Photos: 2008-2009

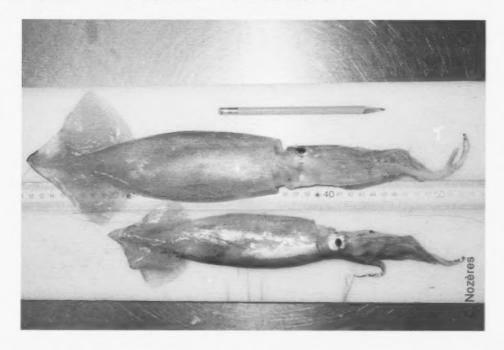


Stenosemus exaratus (Sars G. O., 1878) AphialD: 386014 MPO-QC: 3146 Photos: 2006



Illex illecebrosus (Lesueur, 1821)

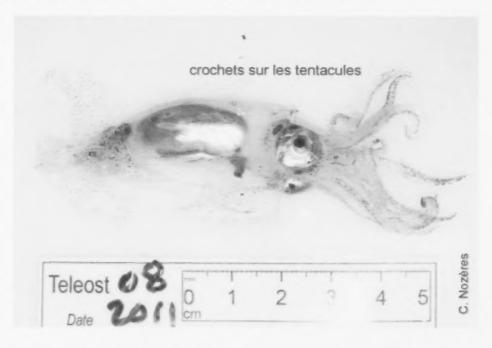
AphiaID: 153087 MPO-QC: 4753 Photos: 2005-2013



Gonatus fabricii (Lichtenstein, 1818)

AphiaID: 153097 MPO-QC: 4770 Photos: 2011

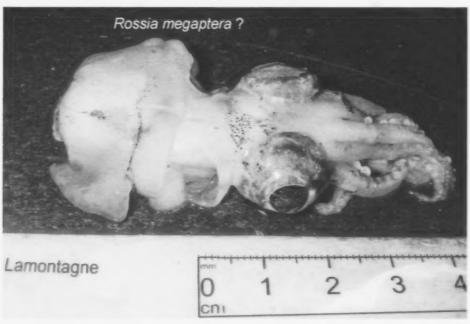
Capture d'un juvénile dans la partie nord du détroit de Belle Isle



Rossia sp. Owen, 1834 AphiaID: 138481 MPO-QC: 4557 Confondu avec Bathypolypus bairdii

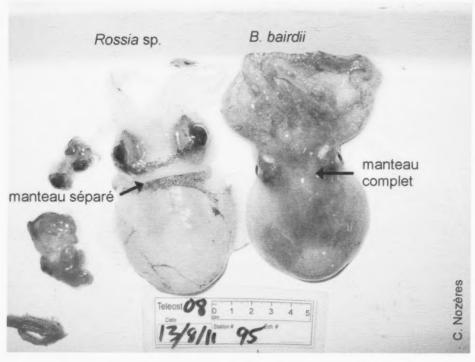
Photos: 2005-2013

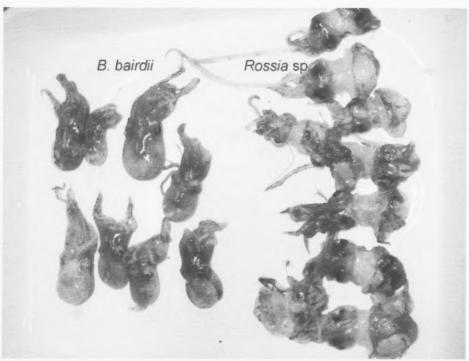




Bathypolypus bairdii (Verrill, 1873) AphialD: 157011 MPO-QC: 4904 Photos: 2006-2013

Confondu avec Rossia sp., Bathypolypus arcticus (absent du relevé; Labrador)

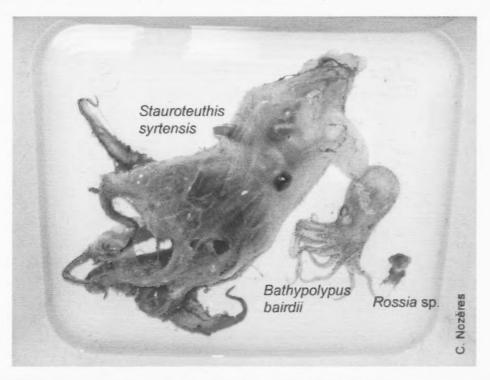


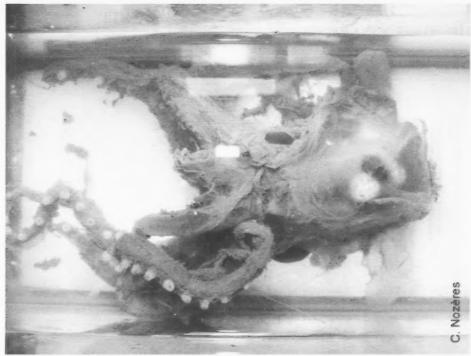


Stauroteuthis syrtensis Verrill, 1879 AphialD: 153122 MPO-QC: 4853 Photo

Photos: 2005-2007, 2013

Ressemble à une méduse (corps translucide, gélatineux)





Annexe 4. Arthropoda

Exemples d'images, avec noms taxonomiques, code WoRMS (AphiaID), code régional du MPO-Québec (MPO-QC), et années d'observation (Photos). L'ordre des images est choisi pour faciliter les comparaisons entre espèces semblables.

Liste des taxons présentés (en ordre alphabétique, par sous-groupe)

Classe	Ordre	Nom
Malacostraca (Crustacea)	Amphipoda	Aeginina longicornis
		Anonyx sp.
		Epimeria loricata
		Eusirus cuspidatus
		Hyperia galba
		Maera loveni
		Melita dentata
		Neohela monstrosa
		Oediceros saginatus
		Paramphithoe hystrix
		Pardalisca abyssi
		Rhachotropis aculeata
		Stegocephalus inflatus
		Themisto compressa
		Themisto libellula
		Wimvadocus torelli
	Isopoda	Aega psora
		Syscenus infelix
	Decapoda	Calocaris templemani
		Cancer irroratus
		Chionoecetes opilio
		Hyas araneus
		Hyas coarctatus
		Lithodes maja
		Munidopsis curvirostra
		Pagurus sp.
	Euphausiacea	Meganyctiphanes norvegica
		Thysanoessa sp.
	Mysida	Boreomysis sp.
		Mysis sp.
Maxillopoda	Sessilia	Arcoscalpellum michelottianum
(infraclass Cirripedia)		Balanidae
		Chirona hameri
Pycnogonida		Nymphon sp.
		Pycnogonum litorale

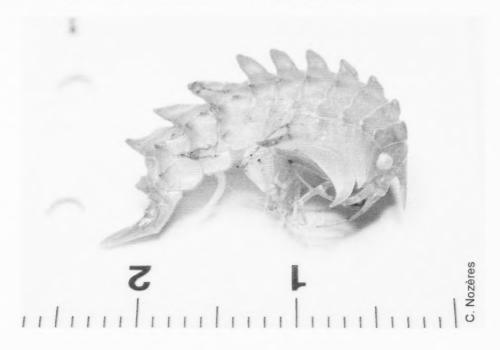
Aeginina longicornis (Krøyer, 1843) AphialD: 101820 MPO-QC: 7890 Photos: 2009



Oediceros saginatus Krøyer, 1842 AphialD: 102908 MPO-QC: 7555 Photos: 2011



Epimeria loricata G.O. Sars, 1879 AphialD: **102146** MPO-QC: **7383** Photos: **2006-2011, 2013**



Paramphithoe hystrix (Ross, 1835)
AphiaID: 102152 MPO-QC: 7586 Photos: 2006-2012



Eusirus cuspidatus Krøyer, 1845 AphialD: 102199 MPO-QC: 7195 Photos: 2006-2013

Confondu avec Rhachotropis aculeata



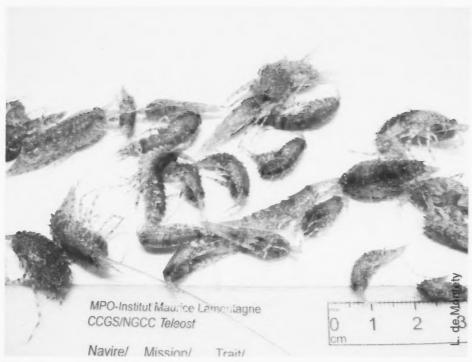


Rhachotropis aculeata (Lepechin, 1780) AphialD: 102224 MPO-QC: 7211 Photos: 2

Photos: 2006-2013

Confondu avec Eusirus cuspidatus





Anonyx sp Krøyer, 1838 AphialD: 101592 MPO-QC: 7389 Photos: 2006-2013



Pardalisca abyssi Boeck, 1871

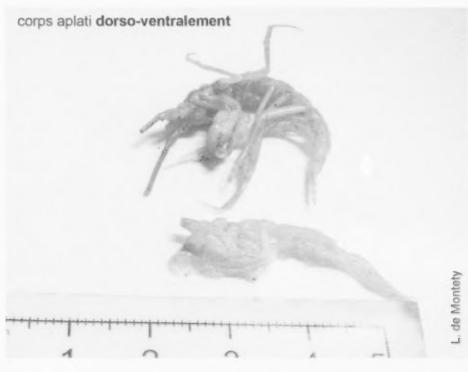
AphiaID: 102945 MPO-QC: 7594 Photos: 2007 Confondu avec Weyprechtia pinguis (non représenté)



Neohela monstrosa (Boeck, 1861)

AphialD: 102108 MPO-QC: 7483 Photos: 2006-2013 Confondu avec Maera loveni, Melita dentata, Wimvadocus torelli





Wimvadocus torelli (Goës, 1866) AphialD: 535546 MPO-QC: 7691 Photos: 2010

Confondu avec Maera Ioveni, Neohela monstrosa



corps aplati latéralement



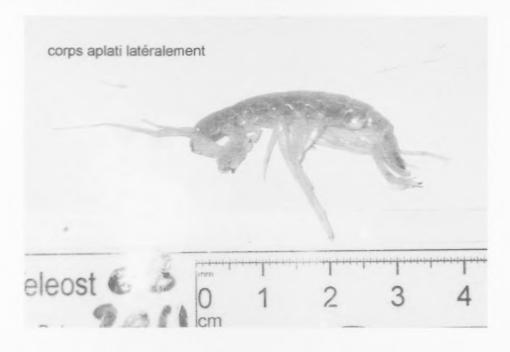
Melita dentata (Kroyer, 1842)

AphiaID: 102837 MPO-QC: 7268 Photos: 2012



Maera loveni (Bruzelius, 1859)
AphialD: 102820 MPO-OC: 7279

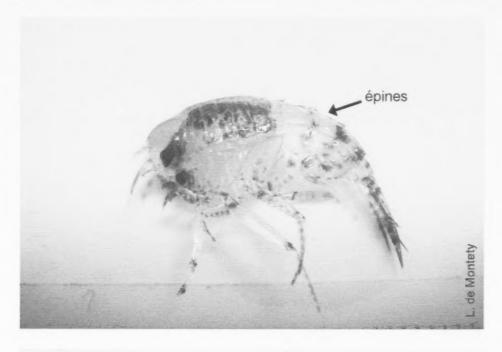
AphialD: 102820 MPO-QC: 7279 Photos: 2011 Confondu avec Neohela monstrosa, Wimvadocus torelli



Themisto compressa Goës, 1865

AphiaID: 156451 MPO-QC: 6970 Photos: 2009, 2012

Confondu avec Themisto libellula

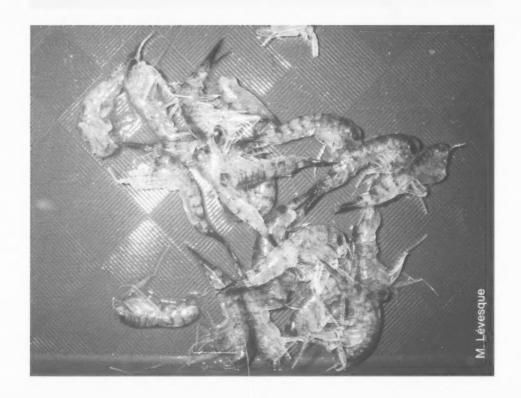




Themisto libellula Lichtenstein, 1822 AphiaID: 156452 MPO-QC: 6972 Photos: 2006-2013

Confondu avec Themisto compressa



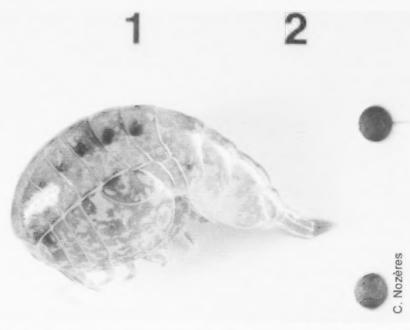


Hyperia galba (Montagu, 1815) AphialD: **103251** MPO-QC: **6977** Photos: **2008, 2011, 2013**

Associé aux méduses, e.g., Aurelia aurita



Stegocephalus inflatus Krøyer, 1842 AphiaID: 103105 MPO-QC: 7750 Photos: 2006-2013 Confondu avec *Hyperia galba*

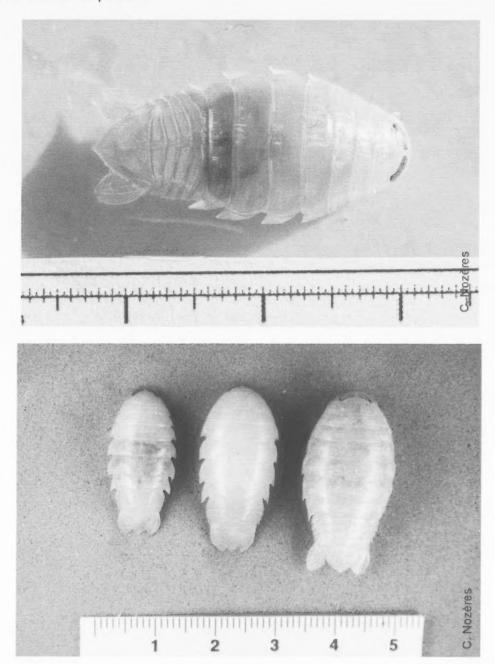




Crustacea - Isopoda

Aega psora (Linnaeus, 1758) AphialD: **118827** MPO-QC: **6771** Parasite externe de poisson

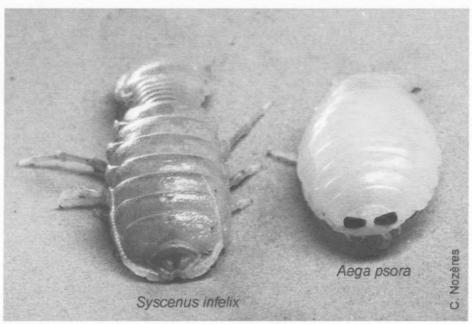
Photos: 2006-2011, 2013



Crustacea - Isopoda

Syscenus infelix Harger, 1880 AphialD: 156446 MPO-QC: 6791 Photos: 2005-2013 Parasite aveugle externe du poisson grenadier, Nezumia bairdii





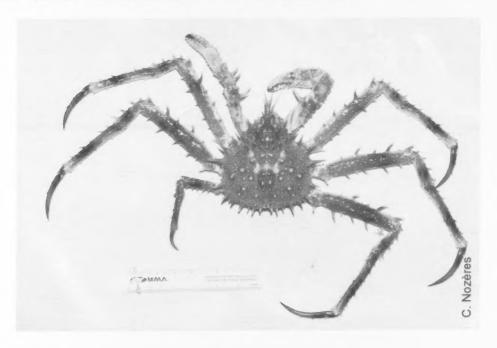
Crustacea - Decapoda

Chionoecetes opilio (O. Fabricius, 1788) AphialD: 107315 MPO-QC: 8213 Photos: 2005-2013



Lithodes maja (Linnaeus, 1758) AphialD: 107205 MPO-QC: 8196

Photos: 2005-2013



Crustacea - Decapoda

Hyas araneus (Linnaeus, 1758) AphialD: 107322 MPO-QC: 8217

Photos: 2005-2013



Hyas coarctatus Leach, 1816 AphiaID: 107323 MPO-QC: 8218

Photos: 2005-2013



Crustacea - Decapoda

Cancer irroratus Say, 1817 AphialD: 158057 MPO-QC: 8206 Photos: 2006

Espèce commune côtière

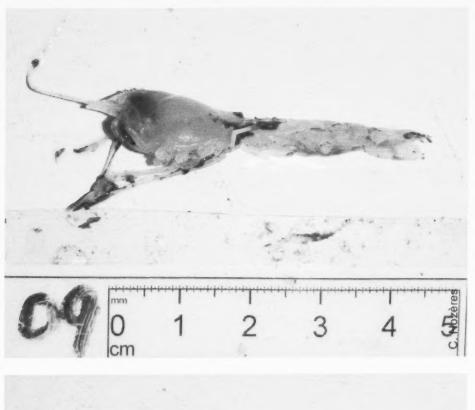


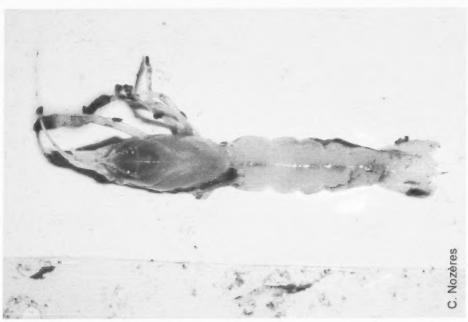
Pagurus sp. Fabricius, 1775 AphialD: **106854** MPO-QC: **8178** Phtos: **2006-2012**



Crustacea - Decapoda

Calocaris templemani Squires, 1965 AphialD: **158383** MPO-QC: **8173** Photos: **2009, 2011-2013**

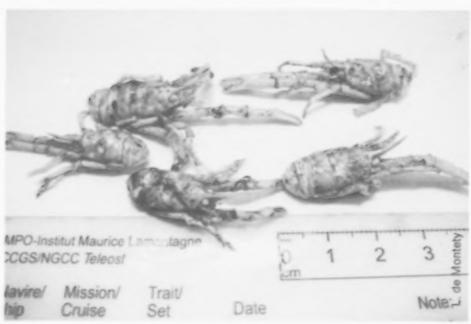




Crustacea - Decapoda

Munidopsis curvirostra Whiteaves, 1874 AphialD: 107175 MPO-QC: 8164 Photos: 2005-2013





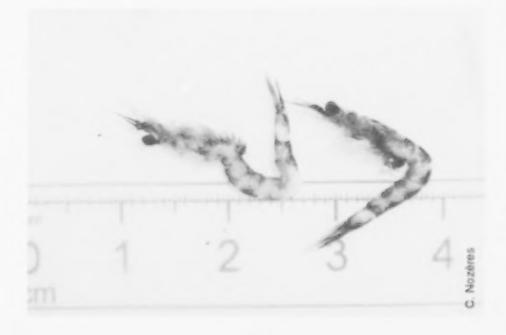
Crustacea - Mysida

Boreomysis sp. G.O. Sars, 1869 AphialD: 119842 MPO-QC: 7933 Photos: 2007, 2013 Zooplancton d'eaux profondes



Mysis sp. AphialD: 119886 MPO-QC: 7967 Photos: 2012

Zooplancton côtier

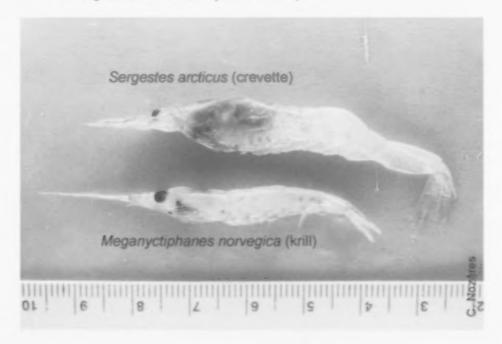


Crustacea - Euphausiacea

Meganyctiphanes norvegica (M. Sars, 1857)

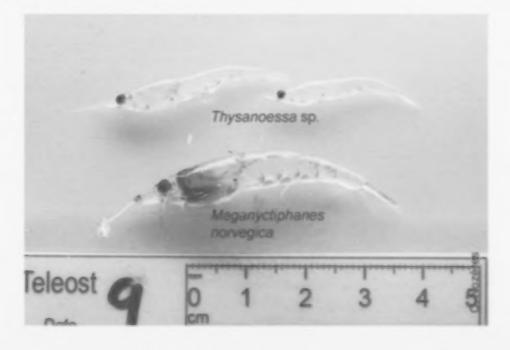
AphiaID: 110690 MPO-QC: 7994 Photos: 2007, 2011-2013

Confondu avec Sergestes arcticus, Thysanoessa sp.



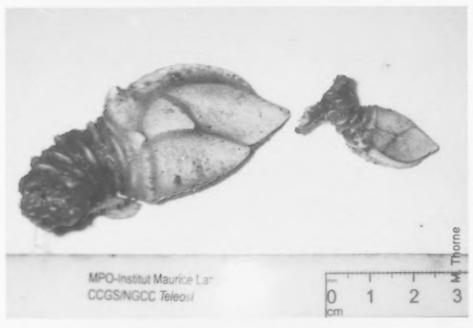
Thysanoessa sp. Brandt, 1851

AphialD: 110679 MPO-QC: 8000 Photos: 2012



Crustacea - Cirripedia

Arcoscalpellum michelottianum (Seguenza, 1876) AphialD: 106182 MPO-QC: 6594 Photos: 2006-2013

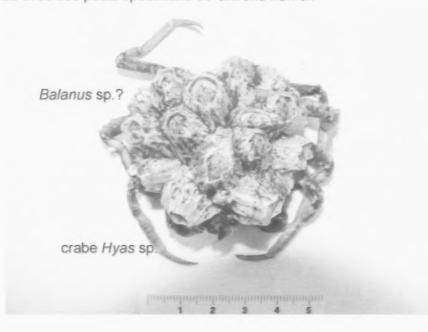




Crustacea - Cirripedia

Balanidae Leach, 1806

AphialD: 106057 MPO-QC: 6595 Photos: 2007-2013 Confondu avec des petits spécimens de *Chirona hameri*

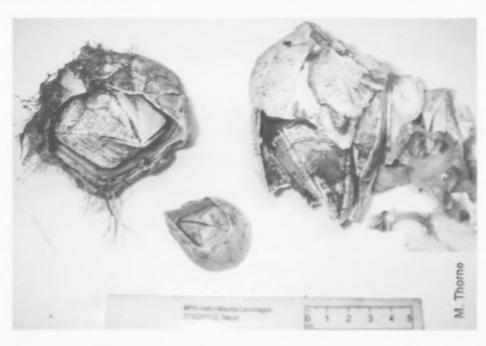


C. Nozères

Chirona hameri (Ascanius, 1767)

AphiaID: 106207 MPO-QC: 6593 Photos: 2005-2013

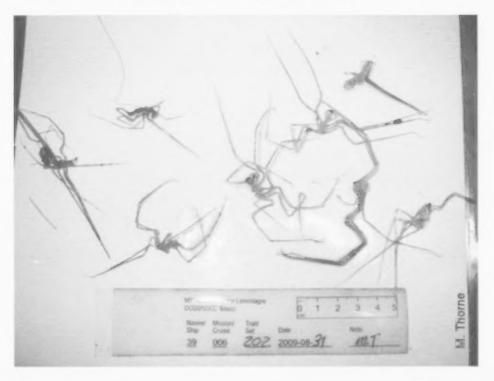
Confondu avec Balanidae

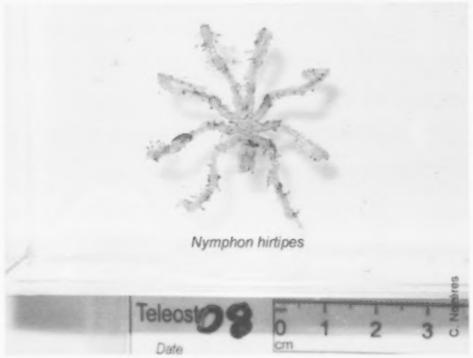


Pycnogonida

Nymphon sp. Fabricius, 1794 AphialD: 134591 MPO-QC: 5961

Photos: 2006-2013





Pycnogonida

Pycnogonum litorale (Strom, 1762)
AphialD: 239867 MPO-QC: 5975 Photos: 2005



Annexe 5. Autres invertébrés

Exemples d'images, avec noms taxonomiques, code WoRMS (AphiaID), code régional du MPO-Québec (MPO-QC), et années d'observation (Photos). L'ordre des images est choisi pour faciliter les comparaisons entre espèces semblables, en commençant avec les taxons plus fréquents puis ceux qui sont plus rares dans les captures. À noter que les identifications associées aux images pourraient requérir certaine confirmation (marquées par *).

Liste des taxons présentés (en ordre alphabétique, par sous-groupe)

Groupe	Nom
Ascidiacea	Ascidia sp.
	Boltenia echinata
	Boltenia ovifera
	Botrylloides sp. *
	Cnemidocarpa finmarkiensis
	Dendrodoa carnea
	Dendrodoa pulchella *
	Didemnum sp.
	Eudistoma vitreum *
	Halocynthia pyriformis
	Pelonaia corrugata
	Styela rustica
	Synoicum pulmonaria
Brachiopoda	Hemithiris psittacea
	Terebratulina septentrionalis
Bryozoa	Alcyonidium sp.
	Reteporella grimaldii
	Securiflustra securifrons
Ctenophora	Pleurobrachia pileus
Echiura	Hamingia arctica *
	Pseudobonellia iraidii *
Vemertea	Nemertea *
Polychaeta	Amphitrite cirrata
	Aphroditella hastata
	Austrolaenilla mollis
	Axionice maculata
	Brada inhabilis
	Chone sp.
	Cistenides granulata
	Eunice pennata

Eunoe nodosa Harmothoe sp. Euphrosine borealis Glycera capitata Goniada norvegica Laetmonice filicornis Maldane sarsi Melinna cristata Neoleanira tetragona Nephtys sp. Nereis pelagica Onuphis quadricuspis Phyllodoce groenlandica Polyphysia crassa Scalibregma inflatum Terebellides stroemii

Porifera

Asconema foliatum Isodictya palmata * Phakellia sp. Polymastia sp. Radiella hemisphaerica Stylocordyla borealis Suberites ficus Sycon sp. Tentorium semisuberites Thenea muricata

Priapulida

Priapulus caudatus

Sipuncula

Golfingia margaritacea *
Phascolion strombus strombus *

Turbellaria

Fecampiidae

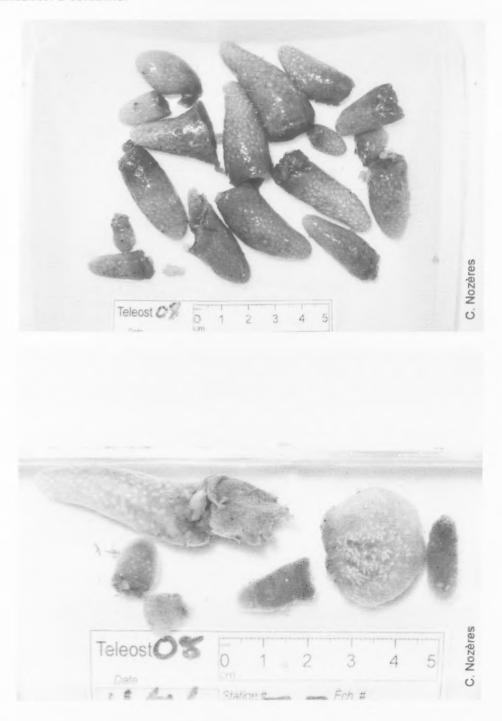
Ascidia sp. Linnaeus, 1767
AphialD: 103483 MPO-QC: 8742 Photos: 2006-2013
Identification à confirmer





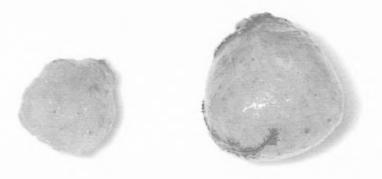
Eudistoma vitreum (Sars, 1851) AphialD: **103624** MPO-QC: **8778** Photos: **2006-2013**

Identification à confirmer



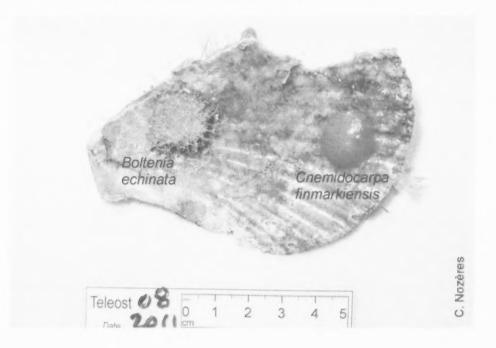
Synoicum pulmonaria (Ellis & Solander, 1786) AphialD: 103692 MPO-QC: 8776 Photos: 2007, 2011







Cnemidocarpa finmarkiensis (Kiaer, 1893) AphiaID: 103870 MPO-QC: 8757 Photos: 2011



Dendrodoa carnea (Agassiz, 1850) AphialD: 103881 MPO-QC: 8759 Photos: 2009



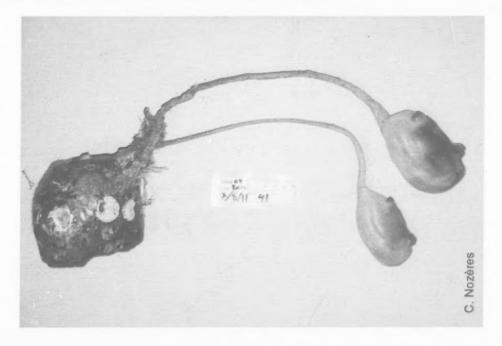
Boltenia echinata (Linnaeus, 1767)

AphiaID: 103814 MPO-QC: 8793 Photos: 2006, 2008, 2010-2013



Boltenia ovifera (Linnaeus, 1767)

AphiaID: 103815 MPO-QC: 8792 Photos: 2006-2013



Halocynthia pyriformis (Rathke, 1806) AphiaID: **103828** MPO-QC: **8797** Photos: **2007-2009, 2012, 2013**



Pelonaia corrugata Goodsir & Forbes, 1841 AphialD: 103894 MPO-QC: 8781 Photos: 200 Photos: 2008, 2012



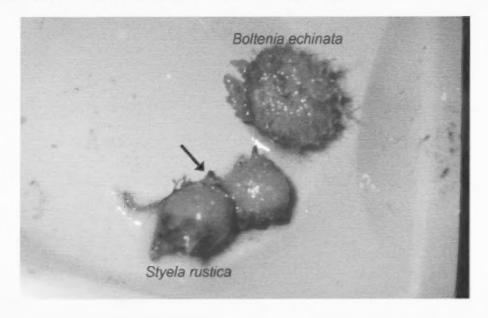
Polycarpa fibrosa (Stimpson, 1852) AphialD: 103902 MPO-QC: 8783 Photos: 2008, 2013

Identification à confirmer



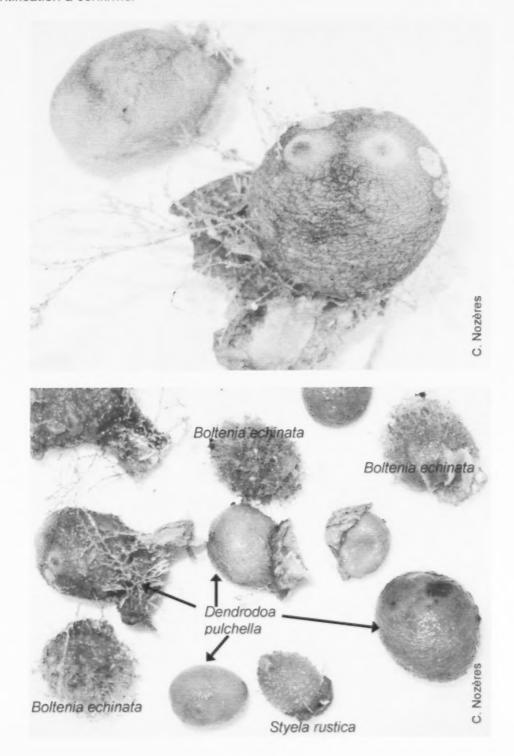
Styela rustica Linnaeus, 1767 AphialD: 103937 MPO-QC: 8801

Photos: 2010-2012

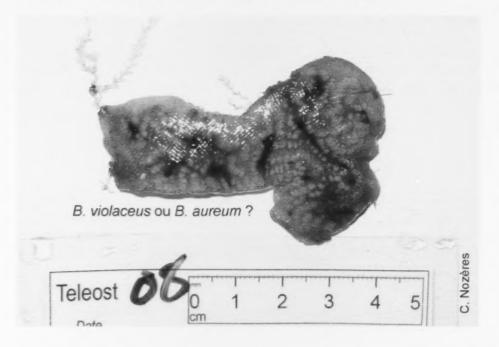


Dendrodoa pulchella (Verrill, 1871) AphialD: 103885 MPO-QC: 8761 Photos: 2011

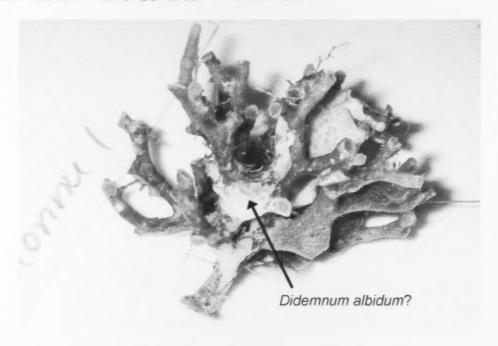
Identification à confirmer



Botrylloides sp. Milne-Edwards, 1841 AphialD: **103528** MPO-QC: **8798** Photos: **2009, 2011-2013**



Didemnum sp. Savigny, 1816 AphialD: **103456** MPO-QC: **8760** Photos: **2007**



Brachiopoda

Hemithiris psittacea (Gmelin, 1790) AphialD: 104054 MPO-QC: 3090 Pho

Photos: 2006-2013



Terebratulina septentrionalis (Couthouy, 1838) AphiaID: 104056 MPO-QC: 3101 Photos: 2006-2013

AphiaID: 104056

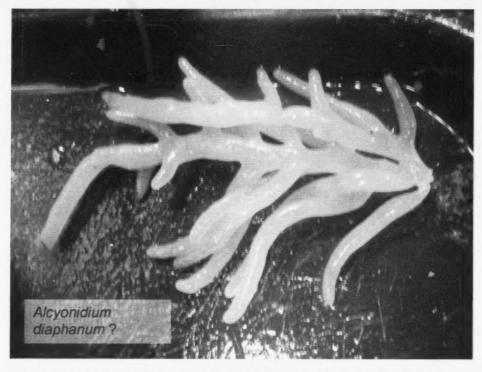
Confondu avec Bivalvia



Bryozoa

Alcyonidium sp. J.V.F. Lamouroux, 1813 AphiaID: **110993** MPO-QC: **2675** Photos: **2008-2010, 2012**

confondu avec algues laminaires ou débris





Bryozoa

Reteporella grimaldii (Jullien, 1903) AphialD: 111453 MPO-QC: 2681 Photos: 2005-2006



Securiflustra securifrons (Pallas, 1766)

AphialD: 111374 MPO-QC: 2679 Photos: 2006-2013

Confondu avec Caberea ellisi (non représenté ici)



Ctenophora

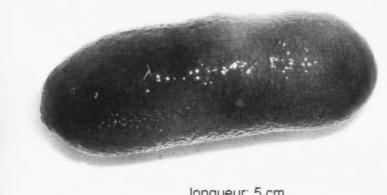
Pleurobrachia pileus (O.F. Müller, 1776)
AphialD: 106386 MPO-QC: 2255 Photos: 2008-2013
Confondu avec Cnidaria (méduses)





Echiura

Hamingia arctica Danielssen & Koren, 1881 AphiaID: 110364 MPO-QC: 5934 Photos: 2008, 2009, 2011-2013

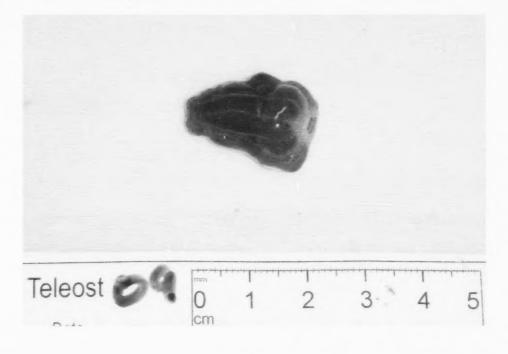


longueur: 5 cm

Pseudobonellia iraidii Murina, 1984 (à vérifier)

MPO-QC: 5935 Photos: 2008, 2009, 2011-2013 AphiaID: 157605

Confondu comme débris, tunicier ou holothurie



Nemertea

Nemertea

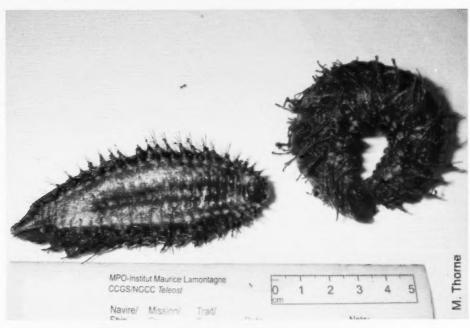
AphiaID: 152391 MPO-QC: 3000

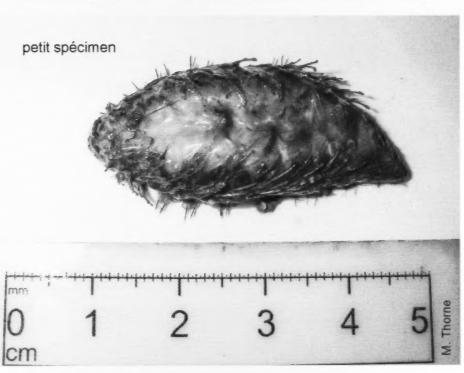
Confondu avec Polychaeta

Photos: 2009, 2013



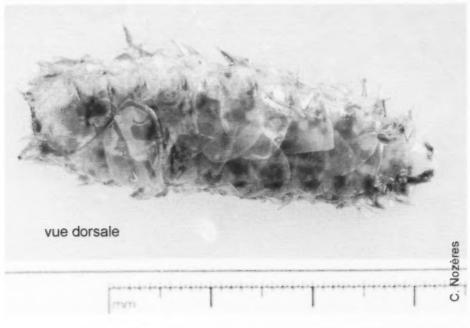
Aphroditella hastata (Moore, 1905) AphiaID: 333005 MPO-QC: 5002 Photos: 2006-2013 Petits spécimens confondus avec Laetmonice filicornis

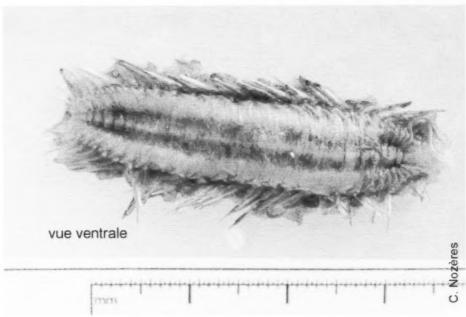




Laetmonice filicornis Kinberg, 1855 AphialD: **129844** MPO-QC: **5003** Photos: **2007-2009, 2011, 2013**

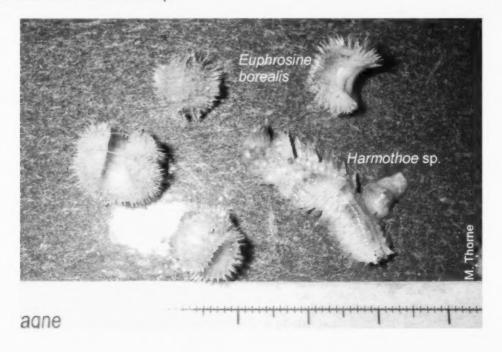
Confondu pour des petits spécimens d'Aphroditella hastata





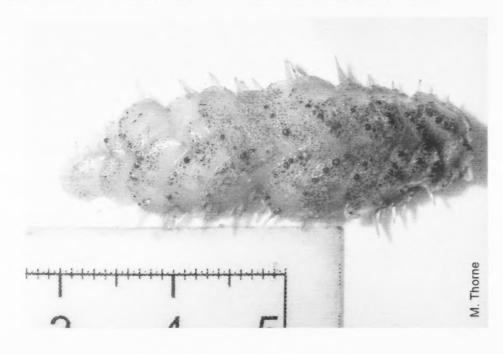
Euphrosine borealis Örsted, 1843 AphiaID: **130081** MPO-QC: **5461** Photos: **2007, 2009-2010**

Souvent vu avec Harmothoe sp.

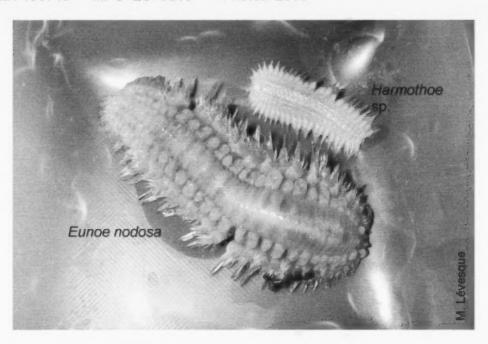


Harmothoe sp. Kinberg, 1856 AphialD: 129491 MPO-QC: 5046

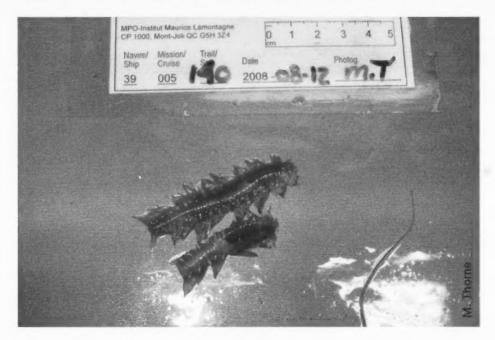
Photos: 2005-2009, 2011-2013



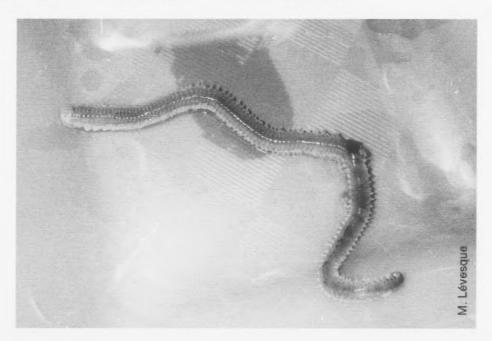
Eunoe nodosa (M. Sars, 1861) AphialD: **130745** MPO-QC: **5045** Photos: **2008**



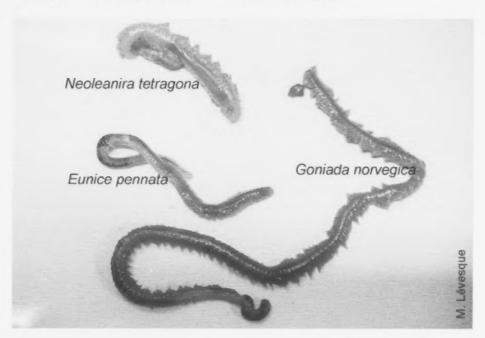
Austrolaenilla mollis (M. Sars, 1872) AphialD: 130725 MPO-QC: 5009 Photos: 2008



Eunice pennata (O.F. Müller, 1776) AphialD: **130060** MPO-QC: **5479** Photos: **2007-2009**



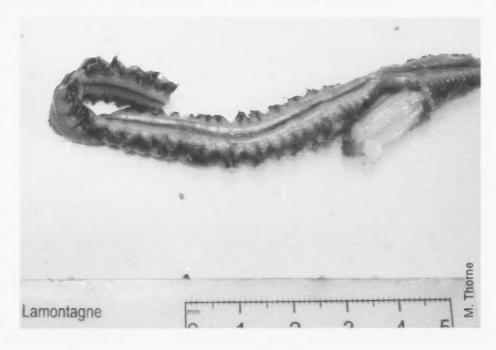
Goniada norvegica Örsted, 1845 AphialD: 130141 MPO-QC: 5089 Photos: 2007-2008



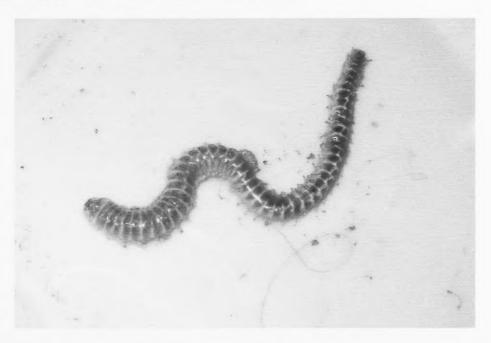
Neoleanira tetragona (Örsted, 1845) AphiaID: 131069 MPO-QC: 5053 Photos: 2007-2009



Nephtys sp. Cuvier, 1817 AphiaID: **129370** MPO-QC: **5113** Photos: **2009, 2011, 2013**



Nereis pelagica (Linnaeus, 1761) AphiaID: 130404 MPO-QC: 5236 Photos: 2007

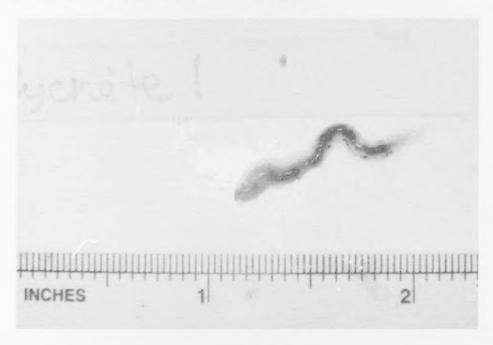


Phyllodoce groenlandica Örsted, 1842 AphiaID: 334506 MPO-QC: 4955 Photos: 2009



Glycera capitata Örsted, 1843 AphiaID: 130118 MPO-QC: 5080

Photos: 2007



Onuphis quadricuspis M. Sars, 1872 AphialD: 152306 MPO-QC: 5478 Photos: 2007



Brada inhabilis (Rathke, 1843) AphiaID: 130097 MPO-QC: 5755

Photos: 2006-2011, 2013



Cistenides granulata (Linnaeus, 1767) AphialD: 238377 MPO-QC: 5617 Photos: 2009, 2013



Axionice maculata (Dalyell, 1853)
AphialD: 131484 MPO-QC: 5678 Photos: 2009



Chone sp. Krøyer, 1856 AphialD: **129525** MPO-QC: **5806** Photos: **2007, 2009**



Melinna cristata (M. Sars, 1851) AphialD: **129804** MPO-QC: **5646** Photos: **2009**



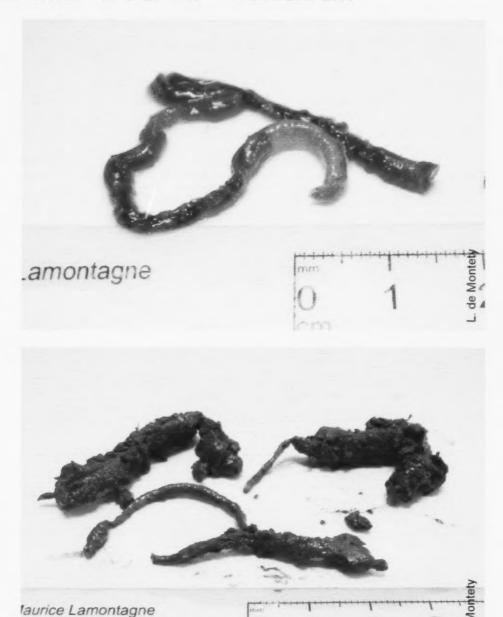


Polychaeta

eleost

Maldane sarsi Malmgren, 1865 AphialD: **130305** MPO-QC: **5309**

Photos: 2007-2009



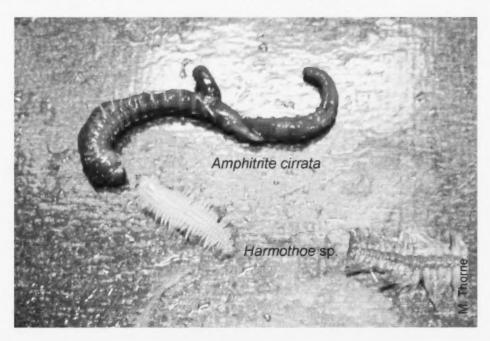
0

cm

2

Polychaeta

Amphitrite cirrata O.F. Müller, 1776 AphialD: 131474 MPO-QC: 5675 Photos: 2008, 2009



Terebellides stroemii M. Sars, 1875 AphiaID: 131573 MPO-QC: 5690 Photos: 2009



Polychaeta

Polyphysia crassa (Örsted, 1843) AphiaID: **130977** MPO-QC: **5264** Photos: **2006-2011**



Scalibregma inflatum Rathke, 1843

AphiaID: 130980 MPO-QC: 5267 Photos: 2009

Confondu avec Polyphysia crassa



Asconema foliatum (Fristedt, 1887)
AphialD: **172017** MPO-QC: **1120** Photos: **2007-2009, 2011-2013**



Phakellia sp. Bowerbank, 1862 AphialD: 131779 MPO-QC: 1116

Photos: 2011



Isodictya palmata (Ellis & Solander, 1786) AphialD: 133247 MPO-QC: 1106 Photos: 2009, 2012, 2013

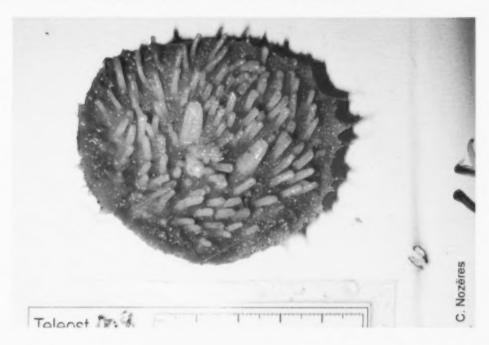
Confondu avec Halicondria sp. (à vérifier)



Suberites ficus (Johnston, 1842) AphialD: **134285** MPO-QC: **1115** Photos: **2007, 2011-2013**



Polymastia sp. Bowerbank, 1864 AphiaID: **132046** MPO-QC: **1109** Photos: **2006-2009, 2011-2013**



Radiella hemisphaerica (Sars, 1872) AphialD: **170674** MPO-QC: **1107** Photos: **2007-2009, 2011-2013**



Stylocordyla borealis (Loven, 1868) AphialD: **134240** MPO-QC: **1112** Photos: **2007-2009, 2011-2013**

Confondu avec Ascidiacea, Bryozoa, Hydrozoa



Sycon sp. Risso, 1827 AphiaID: **131723** MPO-QC: **1113** Photos: **2009-2011**



Tentorium semisuberites (Schmidt, 1870) AphialD: **134224** MPO-QC: **1108** Photos: **20**

Photos: 2007-2009, 2011



Thenea muricata (Bowerbank, 1858)

AphiaID: 134106 MPO-QC: 1114 Photos: 2011



Priapulida

Priapulus caudatus Lamarck, 1816 AphialD: 101160 MPO-QC: 2573 Photos: 2011





Sipuncula

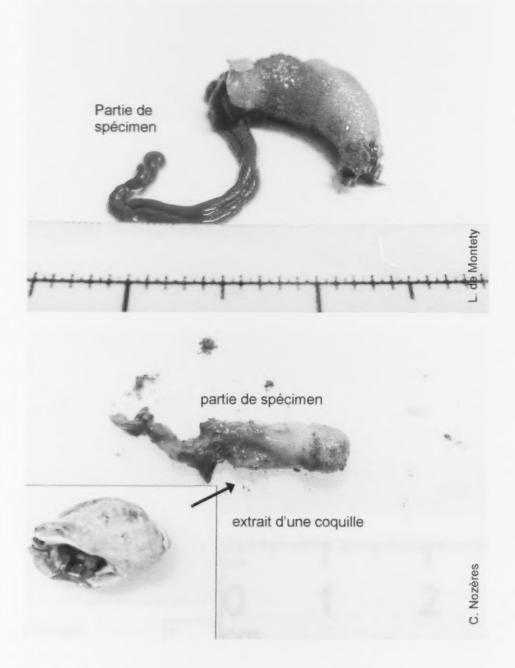
Golfingia margaritacea (M. Sars, 1851) AphiaID: 175027 MPO-QC: 5902 Photos: 2006-2013





Sipuncula

Phascolion strombus strombus (Montagu, 1804) AphialD: 410749 MPO-QC: 5907 Photos: 2009, 2013



Turbellaria

Fecampiidae Graf, 1903 AphialD: **142082** MPO-QC: **2295** Pho Capsule d'oeufs des parasites de crevettes Photos: 2012, 2013

